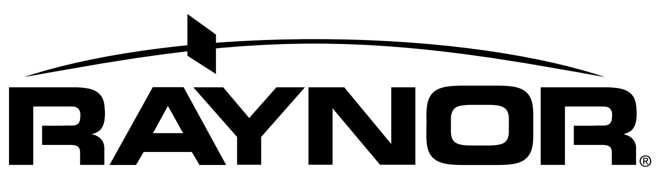
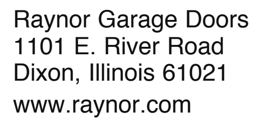




Raynor Garage Doors
1101 E. River Road
Dixon, Illinois 61021
www.raynor.com

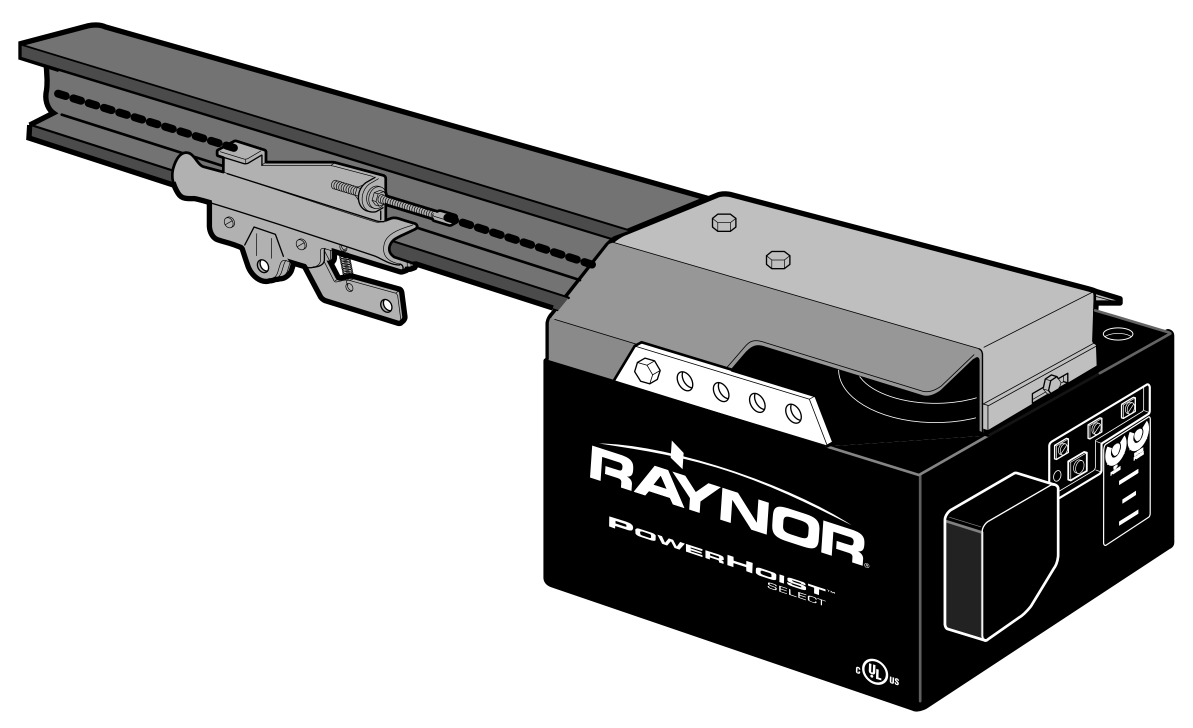




ABRE-PUERTAS DE COMERCIAL

Modelo ATS 2113X-CX 1/2 HP

Exclusivamente para instalación en puertas deslizantes seccionales (paneles articulados) de uso residencial o uso comercial de servicio liviano.



Manual del propietario

- **¡Favor de leer cuidadosamente este manual y los materiales de seguridad anexos!**
- **Guarde este manual cerca de la puerta del garaje.**
- **La puerta NO SE CERRARÁ si el Protector System® no está conectado y debidamente alineado.**
- **Se deben realizar revisiones periódicas del abre-puertas para asegurar su operación segura.**
- **La etiqueta con el número de modelo de su abre-puertas de garaje está en el panel frontal.**
- **NO exceda 8 ciclos completos de la operación de la puerta por hora.**

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN

Revisión de los símbolos y términos de seguridad

Este abre-puertas de garaje ha sido diseñado para un funcionamiento seguro, siempre y cuando se instale, se pruebe, se opere y se le dé mantenimiento como se indica a lo largo de este manual, cumpliendo al pie de la letra con todas las advertencias e instrucciones generales aquí contenidas.



Mecánica



Eléctrica

Estas advertencias y/o símbolos de seguridad que aparecen a lo largo de este manual le alertarán de la existencia de riesgo de ***una lesión seria o de muerte*** si no se siguen las instrucciones correspondientes. El peligro puede ser eléctrico (electrocución) o mecánico. Lea las instrucciones con mucho cuidado.

PRECAUCIÓN

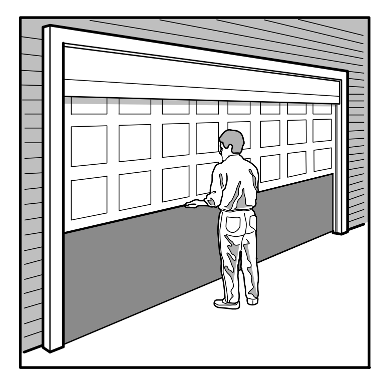
Cuando vea esta palabra y/o símbolo de seguridad a lo largo de este manual le alertará de que existe el riesgo de dañar la puerta del garaje y/o el abre-puertas si no se siguen las instrucciones correspondientes. Lea las instrucciones con mucho cuidado.

Preparación de la puerta del garaje

Antes de comenzar:

- Desarme las cerraduras.
- Retire cualquier cuerda o cable que esté conectado a la puerta.
- Haga la siguiente prueba con su puerta para verificar que esté equilibrada y que no se atore ni se atasque:
    1. Levante la puerta hasta la mitad de su recorrido como se muestra. Suelte la puerta, éste deberá mantenerse en esa posición con sólo el soporte de los resortes.
    2. Suba y baje la puerta; observe si se atora con algo o si se atasca.

Si su puerta se atora o se atasca, llame a un técnico profesional para que la repare.



Puerta seccional

⚠ ADVERTENCIA

Para evitar una LESIÓN GRAVE o INCLUSO LA MUERTE:

- SIEMPRE llame a un técnico profesional para que arregle la puerta del garaje si éste se atora, se atasca, o está desequilibrada. Es posible que una puerta de garaje que no esté bien equilibrado no retroceda cuando se requiera.
- NUNCA intente aflojar, mover ni ajustar la puerta de su garaje, los resortes la puerta, los cables, las poleas, las ménsulas ni los tornillos, pues TODOS estos elementos están bajo tensión EXTREMA.
- Quitar TODOS los seguros y retirar TODAS las cuerdas conectadas a la puerta del garaje ANTES de instalar y operar el abre-puertas de garaje para evitar que se enreden.
- Este producto es apto ÚNICAMENTE para uso en puertas seccionales deslizantes para garajes (armadas con paneles articulados). El uso de este producto en puertas de garaje de una sola pieza (rígidas) podría causar accidentes personales de SERIAS CONSECUENCIAS.

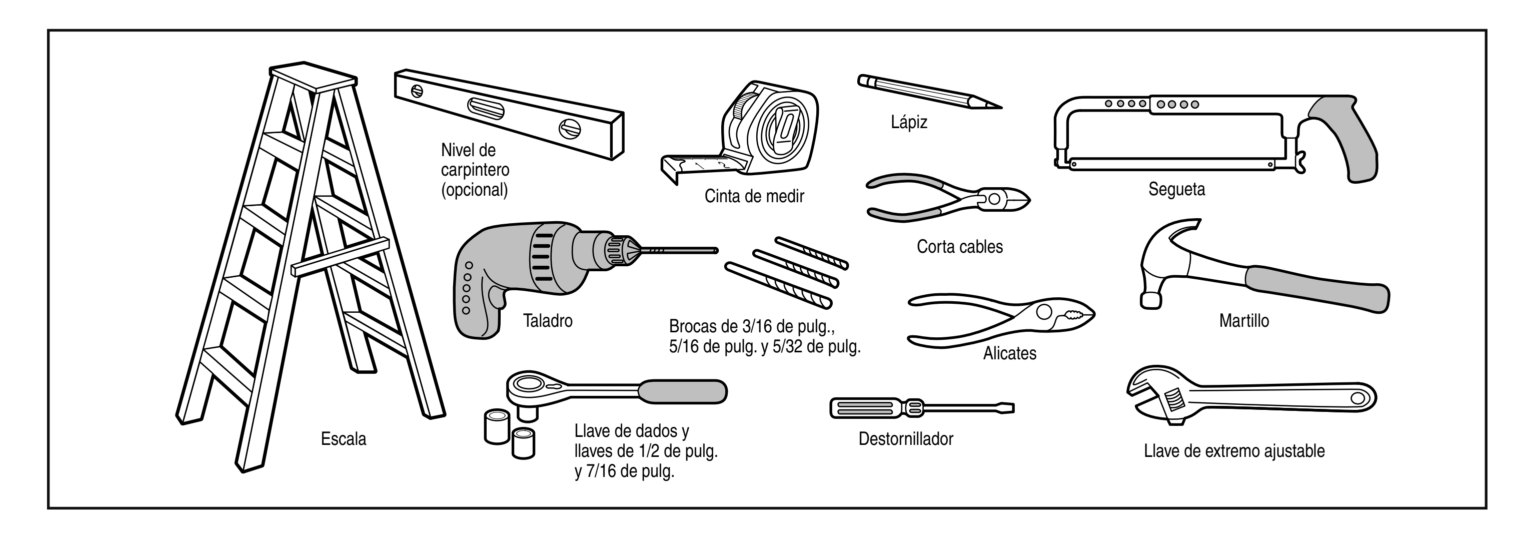
PRECAUCIÓN

Para evitar daños a la puerta y al abre-puertas:

- SIEMPRE desarme las cerraduras ANTES de instalar y/o de operar el abre-puertas.
- SOLAMENTE opere el abre-puertas de garaje con corriente de 120V, 60 Hz con objeto de evitar su mal funcionamiento y que el abre-puertas se dañe.

Herramientas necesarias

Durante el montaje, instalación y ajuste del abre-puertas, las instrucciones e indicarán usar las herramientas que aparecen en la siguiente illustración.



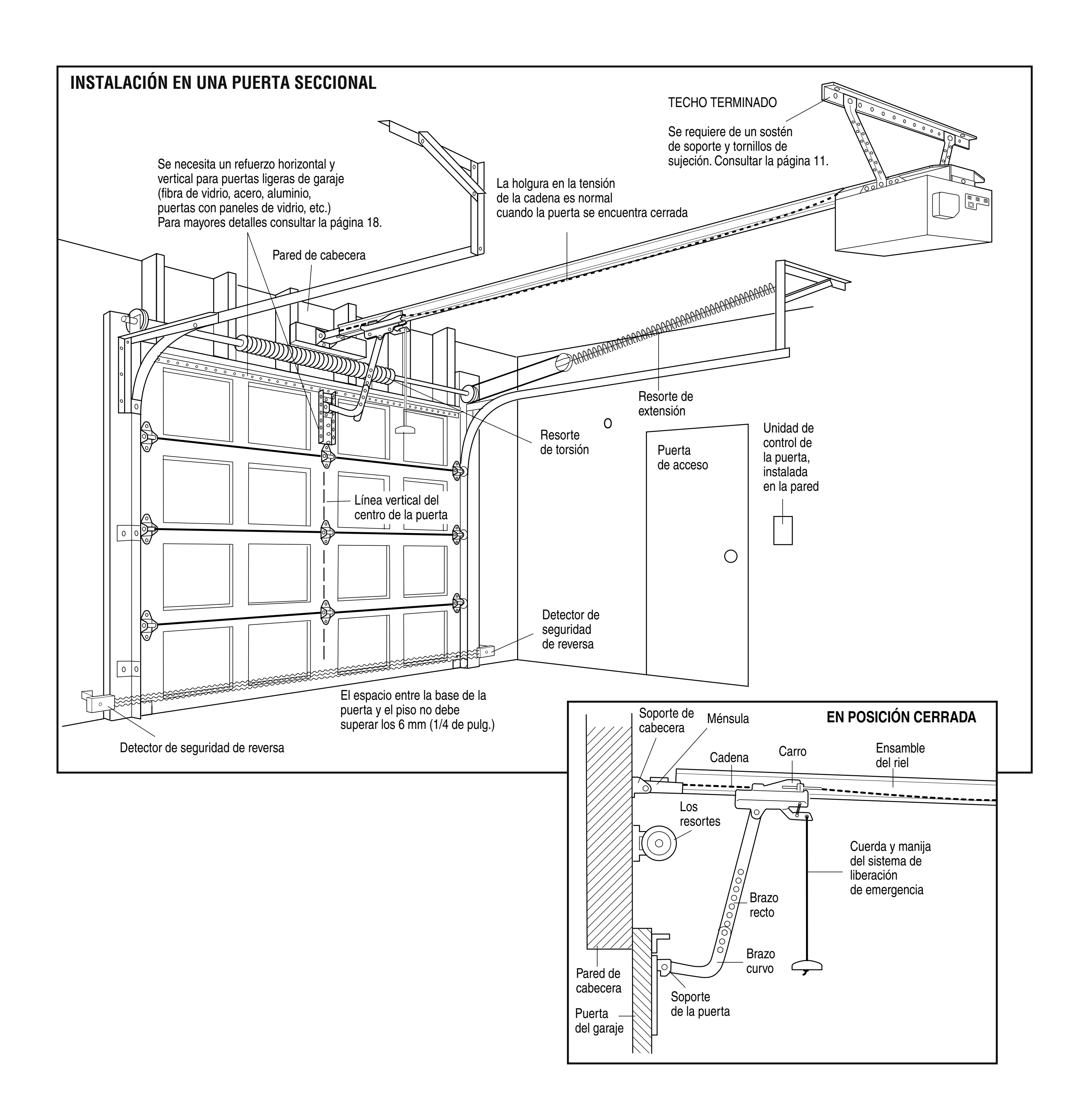
Planificación

Identifique la altura y el tipo de puerta de garaje que tiene. Revise el área de su garaje y observe si alguna de las siguientes instalaciones corresponden a la suya. A veces se requieren materiales adicionales, así que tal vez sea conveniente tener esta hoja y las ilustraciones correspondientes a la mano cuando inicie la instalación de su abre-puertas.

⚠ ADVERTENCIA

Sin un sistema de reversa de seguridad que funcione debidamente, al cerrar la puerta del garaje se corre el riesgo de que las personas (y en particular los niños pequeños) sufran LESIONES GRAVES o INCLUSO LA MUERTE.

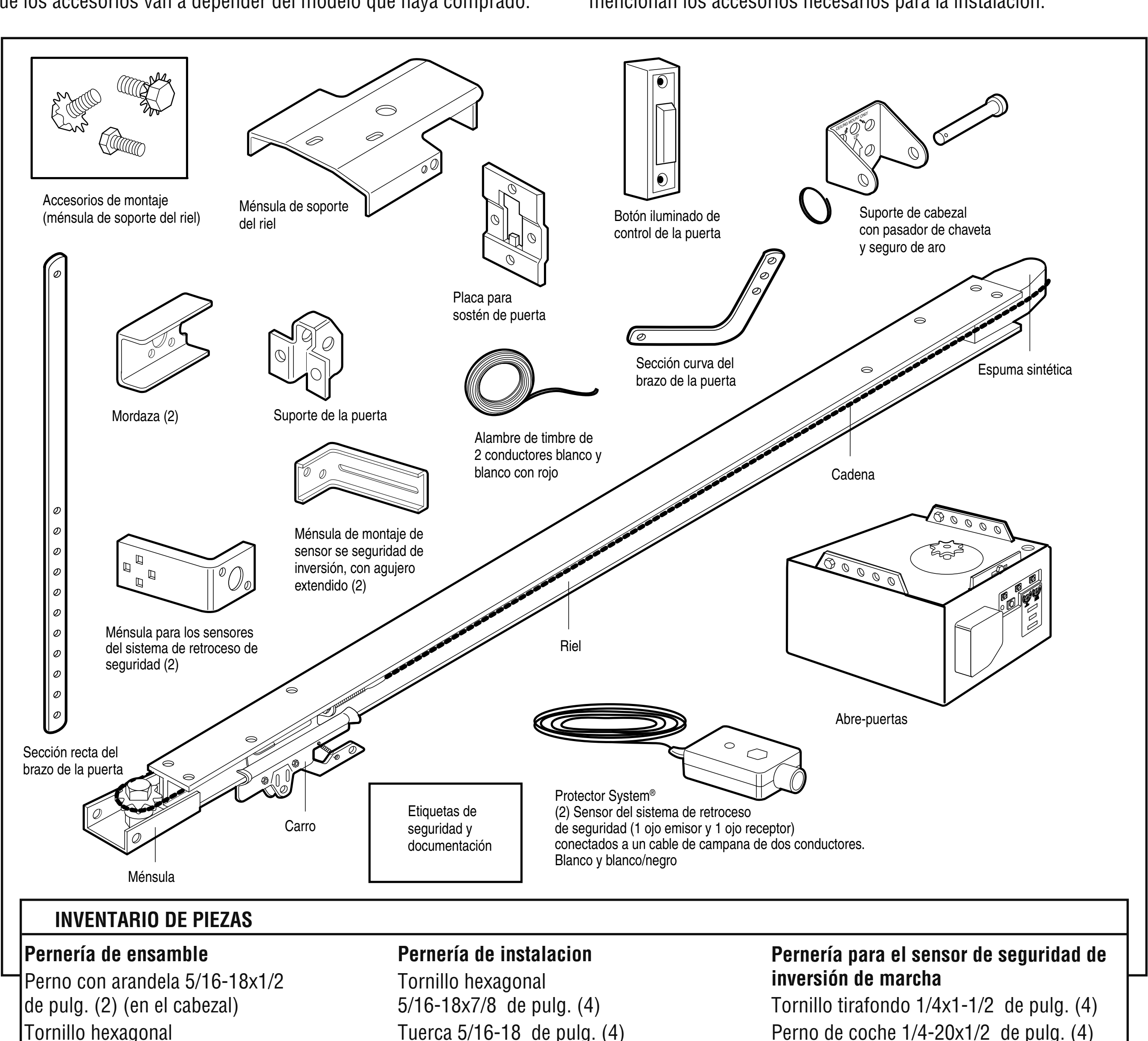
- El espacio entre la base de la puerta del garaje y el piso NO DEBE exceder 6 mm (1/4 de pulg.) De no ser así, el sistema de reversa de seguridad no va a funcionar debidamente.
- El piso o la puerta del garaje se DEBE reparar para eliminar este espacio.



Inventario de las cajas de cartón

Su abre-puertas viene empacado en dos cajas de cartón que contienen el motor y las piezas que se muestran en la siguiente ilustración. Tome nota de que los accesorios van a depender del modelo que haya comprado.

Si falta alguna pieza, revise con cuidado el material de empaque ya que en ocasiones las piezas se atoran en el hule espuma. Más adelante se mencionan los accesorios necesarios para la instalación.



INVENTARIO DE PIEZAS

Pernería de ensamble

- Perno con arandela 5/16-18x1/2 de pulg. (2) (en el cabezal)
- Tornillo hexagonal 1/4-20x5/8 de pulg. (2)
- Arandela 1/4-20x5/8 de pulg. (2)
- Tornillo #8-32x3/8 de pulg. (1)
- Tornillo con arandela 5/16-18x1/2 de pulg. (2)

Pernería de instalacion

- Tornillo hexagonal 5/16-18x7/8 de pulg. (4)
- Tuerca 5/16-18 de pulg. (4)
- Arandela 5/16 de pulg. (4)
- Grasa para riel
- Tornillo tirafondo 5/16-9x1-5/8 de pulg. (2)
- Tornillo tirafondo 5/16-18x1-7/8 (2)
- Tornillo 6ABx1-1/2 de pulg. (2)
- Manija
- Seguro de aro (3)
- Tornillos autoroscable 1/4-14x5/8 de pulg.
- Perno de coche 5/16-18x2-1/2”
- Grapa (10)
- Taquete (2)
- Pasador de chaveta 5/16x2-3/4 de pulg. (1)
- Pasador de chaveta 5/16x1 de pulg. (1)
- Pasador de chaveta 5/16x1-1/4 de pulg. (1)
- Cordón

Pernería para el sensor de seguridad de inversión de marcha

- Tornillo tirafondo 1/4x1-1/2 de pulg. (4)
- Perno de coche 1/4-20x1/2 de pulg. (4)
- Tuerca de seguridad 1/4-20 de pulg. (4)
- Tuerca de mariposa (2)
- Tornillo hexagonal 1/4-20x1-1/2 de pulg. (2)
- Tornillo #10-32x3/8 de pulg. (4)
- Tuerca de seguridad #10x32 de pulg. (4)
- Grapa (20)

ENSAMBLADO PASO 1

Fijar riel al abre-puertas de garaje

No encienda ni use el abre-puertas hasta que llegue al paso de la instalación correspondiente, de otra manera corre el riesgo de complicar el proceso de instalación.

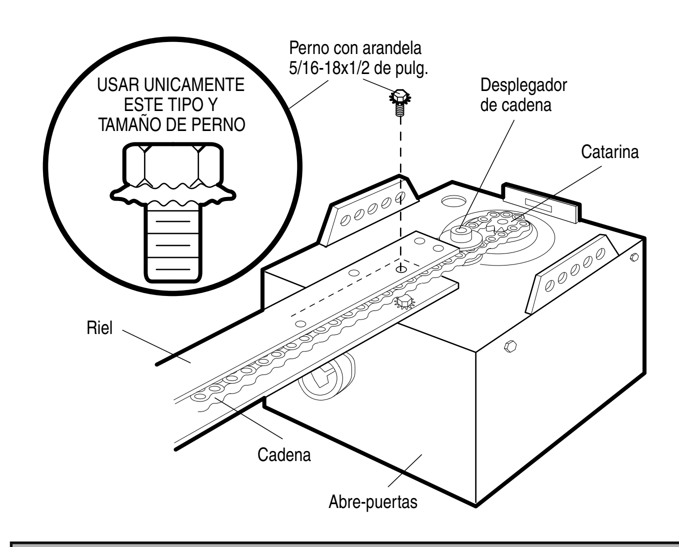
- Colocar el abre-puertas de garaje material de empaque para proteger la cubierta.
- Quitar los dos pernos con arandela 5/16-18x1/2 de pulg. montados en la parte superior del motor.
- Coloque el riel a 45° con respecto al abre-puertas, para que uno de sus agujeros quede alineado con un agujero de la ménsula de la unidad motora.
- Enrosque parcialmente uno de los pernos con arandela.

¡Sólo se debe utilizar estos pernos! Cualquier otro perno le causarán serios daños al abre-puertas.

- Alinear el riel con el piñón. Corte la cinta del riel.

PRECAUCIÓN

Para evitar daños SERIOS al abre-puertas, SÓLO utilizar pernos y la tuerca montados en la parte superior del motor.



ENSAMBLADO PASO 2

Enganche la cadena al piñón e instale la ménsula de soporte del riel.

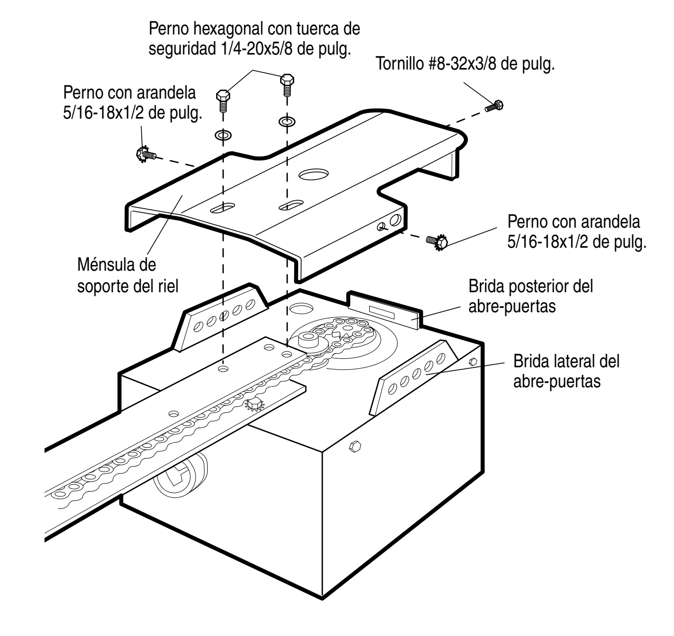
- Guíe la cadena a lo largo del separador de la misma y del piñón del abre-puertas. Si fuera necesario aflojar la tensión de la cadena, afloje la tuerca externa del trole. Introduzca el segundo perno con arandela. **Utilice solamente los pernos quitados previamente del abre-puertas.**
- Ajuste firmemente ambos pernos en el riel, tal como se muestra.
- Coloque la ménsula de soporte del riel en el abre-puertas.
- Fije la ménsula al riel con tornillos de cabeza hexagonal de 1/4 de pulg. -20 x 5/8 de pulg. y arandelas de presión. **NO apriete en exceso.**
- Fije la ménsula al mecanismo de apertura pasando un perno de 5/16 de pulg. -18 x 1/2 de pulg. y arandela por un agujero en cada brida lateral y agujero que corresponda en la ménsula. Para terminar la unión, fije la brida posterior al agujero del soporte del riel con un tornillo N° 8-32 x 3/8 de pulg.

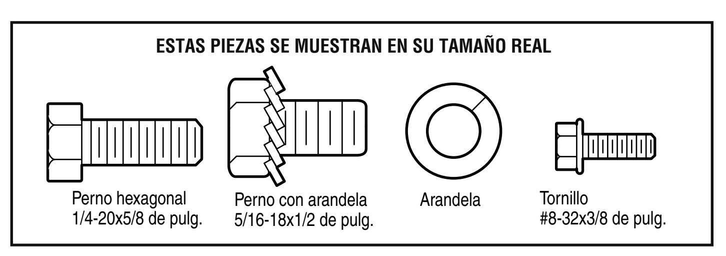
Proceeder al ensamblado paso 3.

⚠ ADVERTENCIA

Para evitar posibles LESIONES GRAVES en los dedos causadas por las partes móviles del abre-puertas de garaje:

- SIEMPRE tenga las manos lejos de la polea mientras esté funcionando el abre-puertas.
- Ponga la cubierta de la polea ANTES de hacer funcionar el abre-puertas.





ENSAMBLADO PASO 3

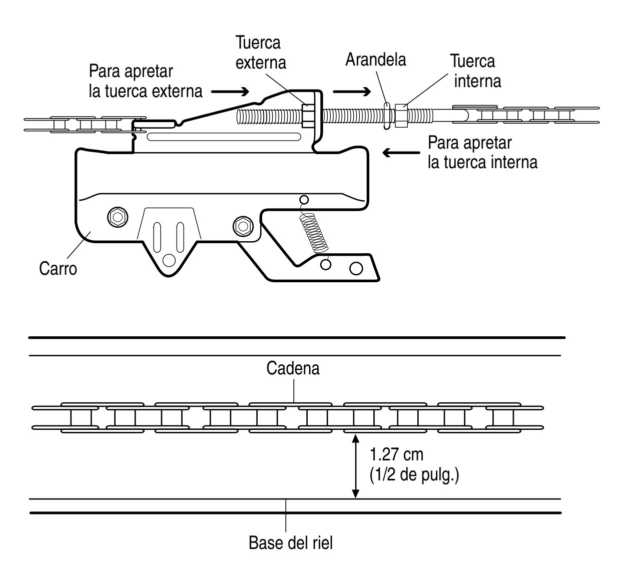
Apretar la cadena

- Girar la tuerca y la arandela de cierre en la dirección del perno roscado y alejado del carro.
- Para apretar la cadena, gire la tuerca externa en la dirección que se indica. **Evite que la cadena se torsione cuando gire la tuerca.**
- Cuando la cadena esté aproximadamente 1.27 cm (1/2 de pulg.) sobre la base del riel en su punto medio, volver a apretar la tuerca interna para asegurar el ajuste.

El engranaje de cadena se hará ruidoso si la tensión de la cadena queda floja o muy apretada.

Al terminar la instalación, es posible que note que la cadena esté caída cuando la puerta está cerrada. Esto es normal. Si la cadena regrese a la posición mostrada al abrir la puerta, no vuelva a ajustar la cadena.

NOTA: *Durante el mantenimiento futuro, SIEMPRE tirar la manija de emergencia para desconectar el carro antes de ajustar la cadena.*



Ha finalizado el ensamblado de su abre-puertas de garaje. Leer las advertencias siguientes antes de proceder con la sección de instalación.

INSTALACIÓN

INSTRUCCIONES IMPORTANTES PARA LA INSTALACIÓN

⚠ ⚠ ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de una LESIÓN GRAVE o la MUERTE:

1. LEA Y SIGA AL PIE DE LA LETRA TODAS LAS INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACIÓN.
2. Instale el abridor de puerta de cochera sólo si la puerta de la cochera está debidamente balanceada y lubricada. Si la puerta no está debidamente balanceada es posible que no retroceda cuando se requiera, lo que podría ocasionar una LESIÓN GRAVE o INCLUSO LA MUERTE.
3. TODAS las reparaciones de los cables, resortes y otras piezas las DEBE llevar a cabo un técnico especializado en sistemas de puertas, ANTES de instalar el abridor.
4. Quite TODOS los seguros y retire TODAS las cuerdas conectadas a la puerta de la cochera ANTES de instalar el abridor para de evitar que se enreden.
5. Instale el abridor de la puerta de cochera a una distancia de 2.13 m (7 pies) del piso.
6. Monte la manija de liberación de emergencia a una distancia de 1.83 m (6 pies) del piso.
7. NUNCA conecte el abridor de la puerta de cochera a una fuente de energía eléctrica hasta que así se indique.
8. NUNCA lleve puestos relojes, anillos ni ropa muy floja mientras esté instalando o dando servicio al abridor, pues podrían atorarse en la puerta de la cochera o en los mecanismos del abridor.
9. Instale el control de pared de la puerta de cochera:
   - de manera que quede a la vista desde la puerta de la cochera.
   - fuera del alcance de los niños y a una altura mínima de 1.5 m (5 pies).
   - lejos de TODAS las partes móviles de la puerta.
10. Instale la placa de atrapamientos de seguridad al lado de estación de control en un ubicación prominente.
11. Coloque la calcomanía que contiene la prueba de retroceso de seguridad y liberación de emergencia a plena vista en la parte interior de la puerta de la cochera.
12. Al concluir la instalación, pruebe el sistema de retroceso de seguridad. La puerta DEBE retroceder al entrar en contacto con un objeto de 3.8 cm (1-1/2 de pulg.) o bien con un pedazo de madera de 2x4 pulg. puesto plano sobre el piso.

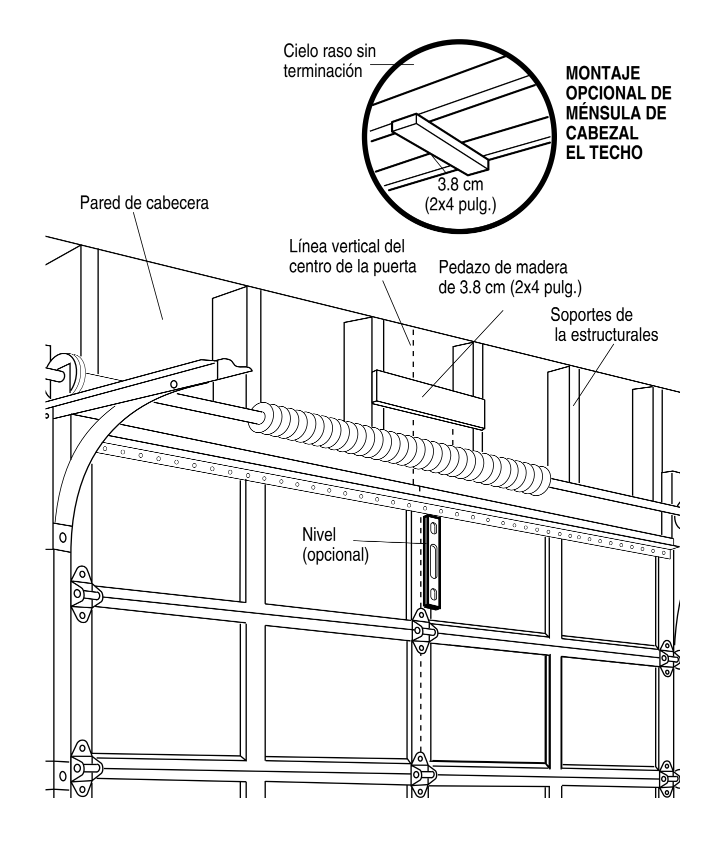
INSTALACIÓN PASO 1

Determine dónde va a instalar la ménsula del cabezal

⚠ ADVERTENCIA

Para evitar una posible LESIÓN GRAVE O INCLUSO LA MUERTE:

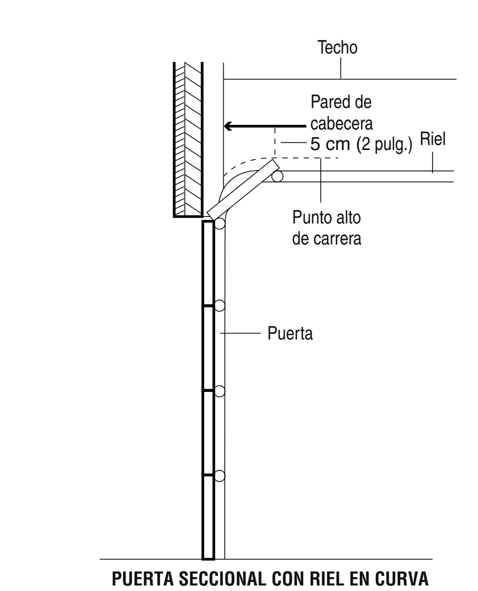
- La ménsula del cabezal DEBE quedar RÍGIDAMENTE sujeta al soporte estructrual en la pared delantera o en el cielo raaso, de no ser así es posible que la puerta del garaje no retroceda cuando se requiera. NO instale la ménsula del cabezal en muros falsos.
- Se DEBEN usar sujetadores para concreto si el montaje de la ménsula del cabezal o del pedazo de madera de 3.8 cm (2x4 pulg.) se hace en mampostería.
- NUNCA trate de aflojar, mover, ni ajustar la puerta del garaje, los resortes, los cables, las pleas, las ménsulas ni la pernería, pues TODAS estas piezas están bajo una tensión EXTREMA.
- SIEMPRE llame a un técnico especializado en sistemas de puertas si la puerta del garaje se atasca, atora o si está desquilibrada. Una puerta de garaje que no esté equilibrada puede no retroceder cuando se requiera.



1. Con la puerta cerrada, localizar y marcar el centro vertical de la puerta del garaje.
2. Extender la línea de centro hasta la pared del cabezal que se ubica sobre la puerta.

   Se puede sujetar el soporte del cabezal dentro de una distancia de 1.22 m (4 piso) a la izquierda o a la derecha del centro de la puerta solamente si estorba un resorte de torsión o placa de cojinete central. También se puede sujetar al cielo raso (ver página 9) si el espacio libre es mínimo. (Asimismo, se puede instalar en forma invertida sobre la pared si fuese necesario. Esto le otorgará aproximadamente 1.27 cm (1/2 de pulg.) de espacio.)

   Si necesita instalar la ménsula del cabezal en un pedazo de madera de 3.8 cm (2x4 pulg.) (ya sea en la pared o en el cielo raso), use tornillos de cabeza cuadrada (no se incluyen) para sujetar dicho pedazo de madera a los soportes estructurales, como se indica aquí y en la página 9.
3. Abra la puerta hasta el punto más alto de su recorrido como se indica. Marque una línea horizontal que intersecte la pared delantera a 5 cm (2 pulg.) del punto más alto del recorrido. A esta altura, el extremo superior de la puerta tendrá suficiente espacio para su recorrido.



PUERTA SECCIONAL CON RIEL EN CURVA

Proceeder al Paso 2, Página 9.

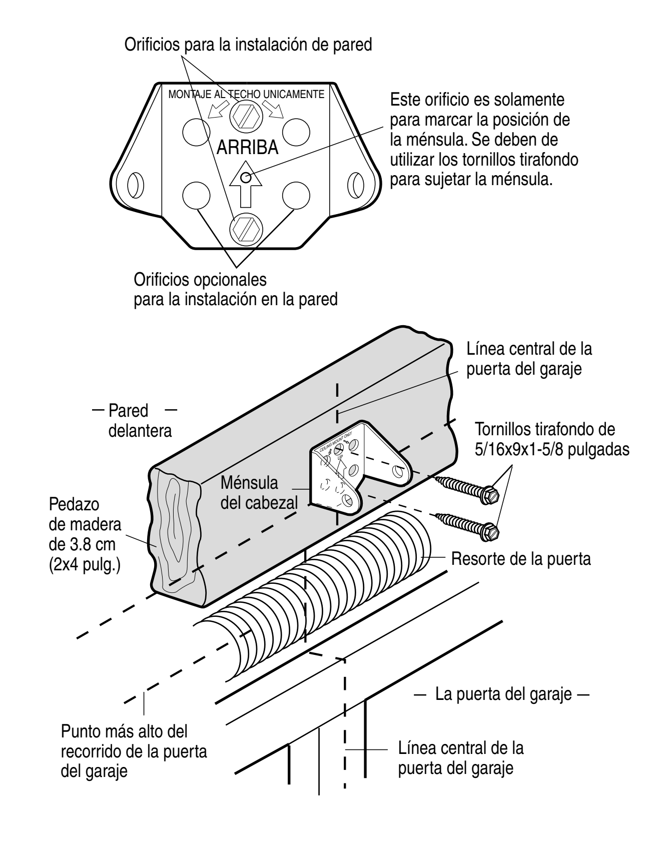
INSTALACIÓN PASO 2

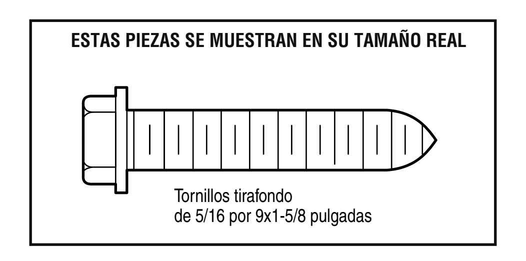
Instale la ménsula del cabezal

La ménsula del cabezal se puede sujetar a la pared sobre la puerta del garaje o en el cielo raso. Siga las instrucciones que sean las más adecuadas para las necesidades de su garaje. **NO instale la ménsula del cabezal en un muro falso. Si va a sujetar la ménsula del cabezal a ladrillo o mampostería, asegúrese de utilizar sujetadores de cemento (no se incluyen).**

INSTALACIÓN DE LA MÉNSULA DEL CABEZAL EN LA PARED DELANTERA

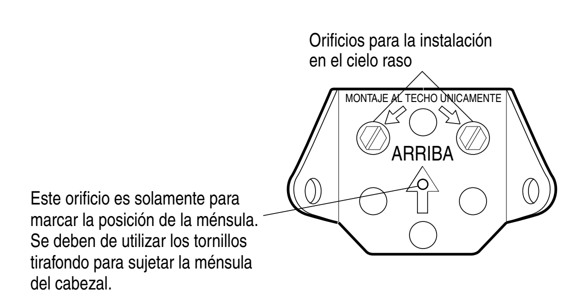
- Coloque la ménsula sobre la línea central vertical con el borde inferior sobre la línea horizontal como se muestra en la ilustración (con la flecha de la ménsula apuntando hacia el cielo raso).
- Marque los orificios de la ménsula que van en línea vertical (no use los orificios designados para la instalación en el cielo raso).Taladre los orificios con una broca de 3/16 de pulg. y sujete la ménsula al soporte de la estructura con la pernería que se indica.

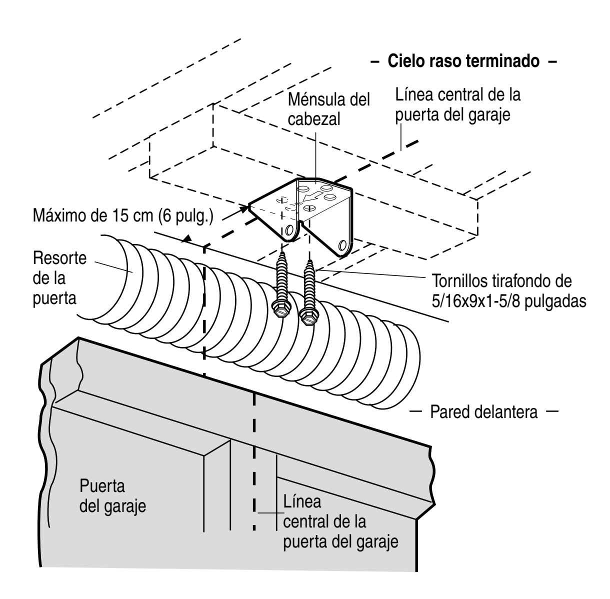




INSTALACIÓN DE LA MÉNSULA DEL CABEZAL EN EL CIELO RASO

- Extienda la línea central vertical sobre el cielo raso como se muestra en la ilustración.
- Coloque la ménsula al centro de la línea a no más de 15 cm (6 pulg.) de la pared. Asegúrase de que la flecha de la ménsula apunte hacia la pared. La ménsula puede ser instalada pegada al cielo raso cuando el espacio es muy reducido.
- Marque donde va a taladrar los orificios laterales. Taladre los orificios con una broca de 3/16 de pulg. y sujete la ménsula firmemente al soporte de la estructura con la pernería que se incluye.



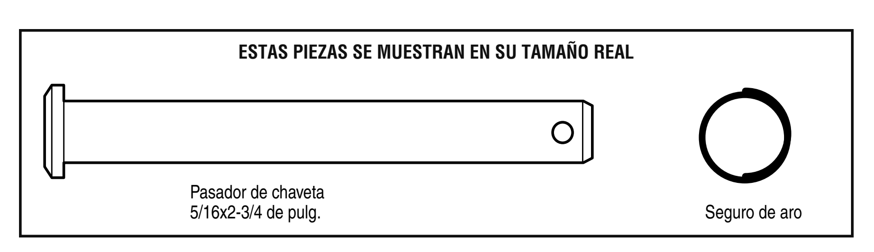


INSTALACIÓN PASO 3

Coloque el riel en la ménsula del cabezal

- Coloque el abre-puertas sobre el piso del garaje debajo de la ménsula del cabezal. Use el hule espuma del empaque como base para protegerlo. ***NOTA:*** *Si el resorte de la puerta está obstruido, va a necesitar ayuda. Otra persona tendrá que sostener el abre-puertas firmemente sobre un soporte temporal para ayudarle a que el riel pueda separarse del resorte.*
- Coloque la ménsula del riel junto a la ménsula del cabezal.
- Alinee los orificios de las ménsulas y júntelas con un pasador de chaveta como se muestra en la ilustración.
- Sujételos con un anillo sujetador.

Pared del cabezal
Ménsula del cabezal
Ménsula
Riel
Puerta de garaje
Soporte temporal
Seguro de aro
Ménsula del cabezal
Pasador de chaveta 5/16x2-3/4 de pulg.
Ménsula
Riel



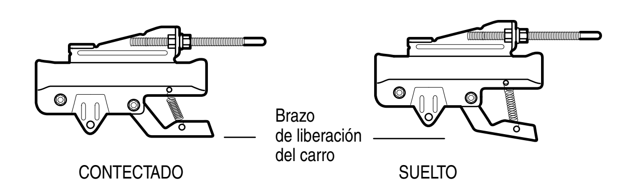
INSTALACIÓN PASO 4

Coloque el abre-puertas

PUERTA SECCIONAL SOLAMENTE

Un pedazo de madera de 3.8 cm (2x4 pulg.) le será de ayuda al determinar la distancia ideal entre la puerta y el riel.

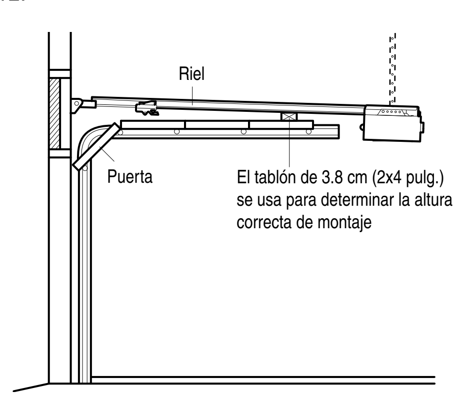
- Retire la espuma de embalaje.
- Ponga el abridor sobre la escalera; si la escalera no es lo suficientemente alta, va a necesitar ayuda.
- Abra completamente la puerta y coloque el pedazo de madera de 3.8 cm (2x4 pulg.) en la sección superior, de manera que quede debajo del riel.



PRECAUCIÓN

Para evitar que la puerta del garaje sufra daños, apoye el riel del abre-puertas de garaje sobre un pedazo de madera de 3.8 cm (2x4 pulg.) colocado en la sección superior de la puerta.

- Si el panel superior golpea el carro al levantar la puerta, jale hacia abajo el brazo de desenganche del carro para desconectar las secciones internas y externas del mismo. Deslice el carro externo hacia el motor. El carro puede permanecer desconectado hasta el final del Paso 12.

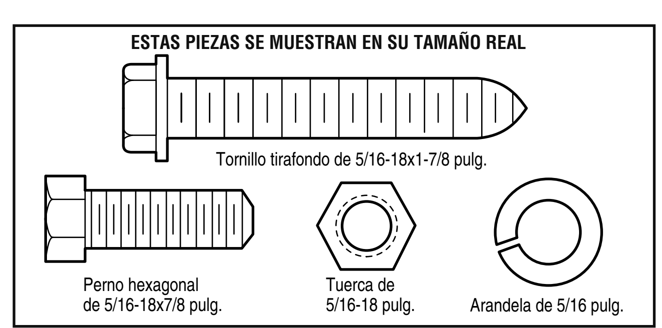


INSTALACIÓN PASO 5

Cuelgue el abre-puertas

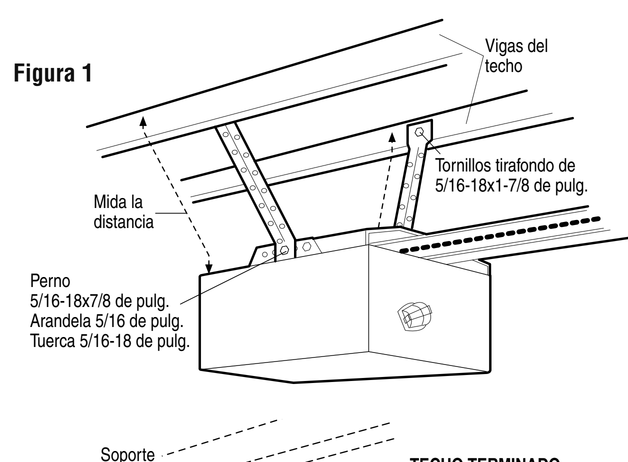
Se muestran dos instalaciónes representativas. Quizá su instalación sea diferente. Las soportes colgantes se deben colocar en ángulo (Figura 1) para lograr un soporte rígido. En los techos acabados (Figura 2), colocar un soporte metá lico robusto sobre los soportes estructurales antes de instalar el abre-puertas. Este soporte y los accesorios no se incluyen con el abre-puertas.

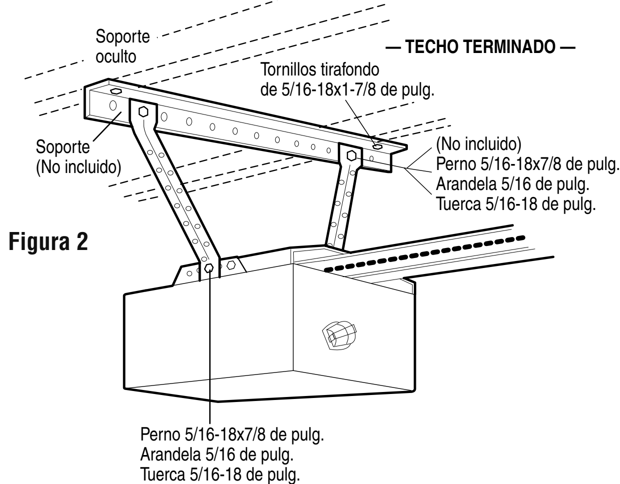
1. Mida la distancia entre cada lado de la unidad del motor y el soporte de la estructura.
2. Corte las dos partes de los soportes colgantes a la medida adecuada.
3. Taladre los orificios de 3/16 de pulg. en los soportes de la estructura.
4. Sujete un extremo de cada soporte colgante al soporte principal con tornillos tirafondo de 5/16-18x1-7/8 pulgadas.
5. Sujete el abre-puertas a los soportes colgantes con pernos hexagonales de 5/16-18x7/8 pulgadas, y sus tuercas y roldanas corespondientes.
6. Verifique que el abre-puertas esté centrado sobre la puerta (o alineado con la ménsula del cabezal, si la ménsula no está centrada sobre la puerta).
7. Quite el pedazo de madera de 3.8 cm (2x4 pulg.) Haga funcionar la puerta manualmente. Si la puerta golpea el riel, suba la ménsula del cabezal.
8. Coloque grasa de riel en la parte superior y en los lados de la superficie del riel donde se desliza el carro.



⚠ ADVERTENCIA

Para evitar la posibilidad de una LESIÓN GRAVE si se cae el abre-puertas de garaje, sujételo FIRMEMENTE a los soportes estructurales del garaje. Se DEBEN usar sujetadores para concreto si alguno de los soportes se va a instalar en mampostería.





INSTALACIÓN PASO 6

Instalar el control de la puerta

Ubique el control de la puerta de manera que quede a la vista desde la puerta y a una altura mínima de 1.5 m (5 pies) donde los niños pequeños no lo puedan alcanar y lejos de las partes móviles de la puerta y de la pernería.

1. Pele 11 mm (7/16 de pulg.) del extremo del cable de campana y conéctelo a los terminales de tornillo correspondientes al color del cable en la parte posterior de la puerta de la unidad de control; blanco a 2 y blanco y rojo a 1.
2. Sujete firmemente con tornillos de 6ABx1-1/2 pulgadas. Si se va a instalar en un muro falso, taladre dos orificios de 5/32 de pulg. y use los sujetadores que se incluyen.
3. Corra el cable de campana al motor a lo largo de la paredyel techo, use grapas con aislamiento en varios puntos a lo largo del cable para sujetarlo. Tenga cuidado de no perforar el cable al engraparlo, creando así un corto circuito o un circuito abierto.
4. Los terminales del receptor y antena se encuentran en la parte trasera del panel del abre puertas. Coloque el alambre de antena como se enseña.
5. Despues conecte al alambre de teléfono de blanco a tornillo terminale 2 y alambre de teléfono de blanco/rojo a tornillo terminale 1.
6. Use tachuelas o grapas para sujetar permanentemente la calcomanía de advertencia sobre el riesgo de quedar atrapado; esta calcomanía debe estar en la pared y cerca del control de la puerta.

NOTA: *NO conecte el abridor a la energía eléctrica ni lo haga funcionar en este momento. El trole hará el recorrido hasta llegar a la posición completamente abierta, pero no regresará a la posición cerrada hasta que el rayo del sensor esté conectado y alineado debidamente.Véanse las instrucciones del sensor de seguridad de inversión de marcha en la* *página 15.*

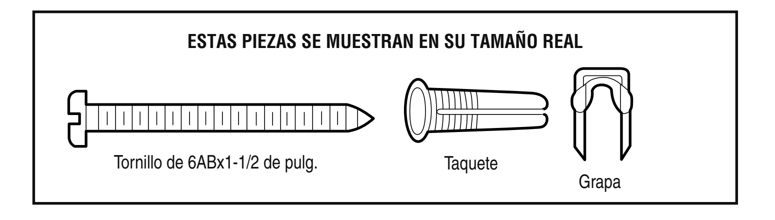
⚠ ADVERTENCIA

Para evitar la posibilidad de una LESIÓN GRAVE o INCLUSO LA MUERTE por electrocución:

- ANTES de instalar el control de la puerta, cerciórese de que la energía eléctrica no esté conectada.
- Conecte el control SÓLO a cables de bajo voltaje de 24 VOLTIOS.

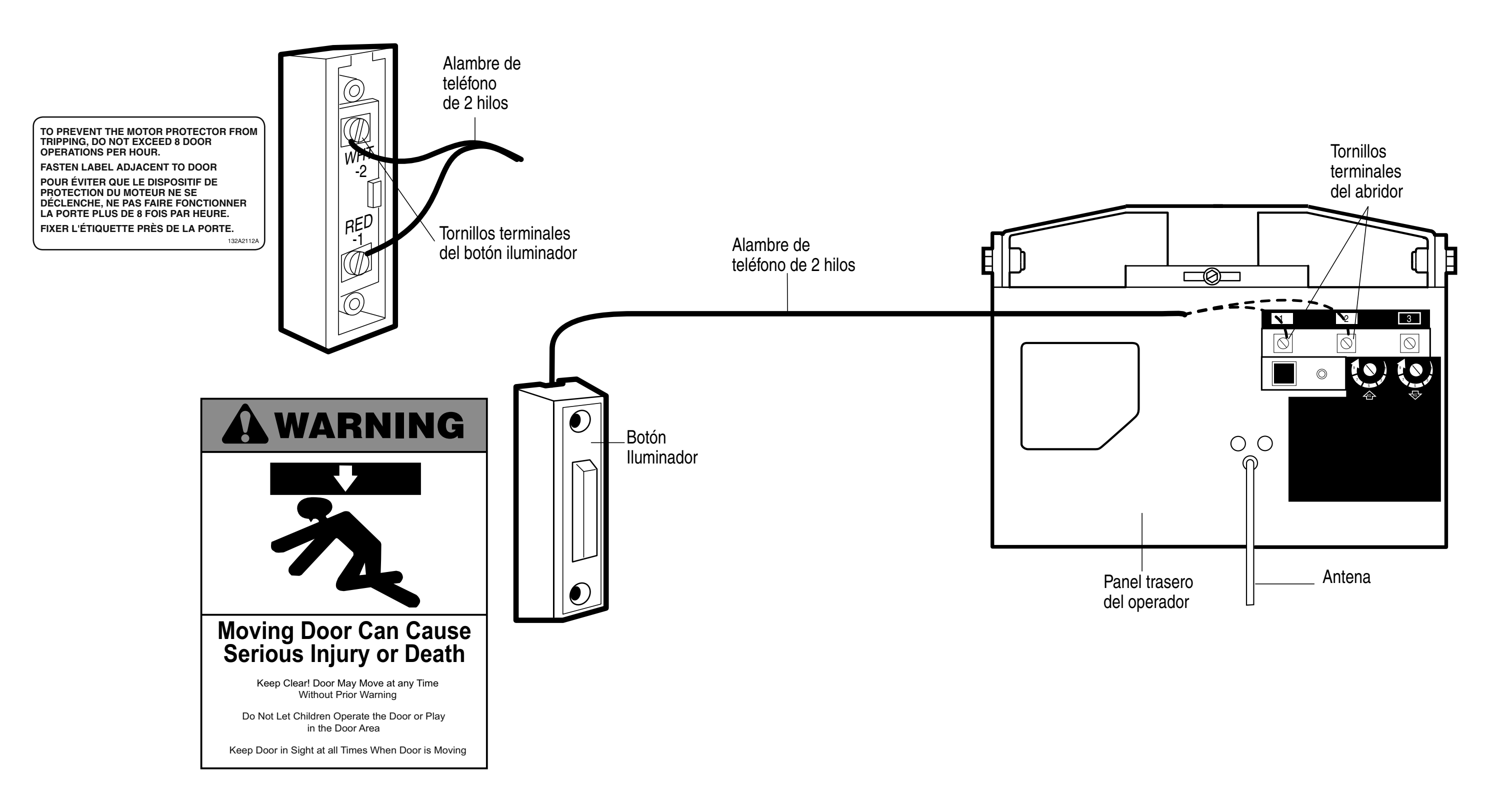
Para evitar la posibilidad de una LESIÓN GRAVE o INCLUSO LA MUERTE cuando la puerta de la cochera se está cerrando:

- Instale el control de la puerta de manera que quede a la vista desde la puerta de la cochera, fuera del alcance de los niños a una altura mínima de 1.5 m (5 pies), y alejado de las partes móviles de la puerta.
- NUNCA permita que los niños hagan funcionar o jueguen con los botones de control de la puerta ni con los transmisores de control remoto.
- Haga funcionar la puerta SÓLO si la puede ver claramente, si la puerta está debidamente ajustada, y si no no hay ninguna obstrucción en su recorrido.
- SIEMPRE tenga a la vista la puerta de la cochera hasta que esté completamente cerrada. NUNCA permita que alguien se atraviese en el recorrido de la puerta de la cochera cuando se está cerrando.



Conexiones para el interruptor de llave Exterior

A las terminales rojo a 1 y blanco 2 del abre puertas.



INSTALACIÓN PASO 7

Instale el foco

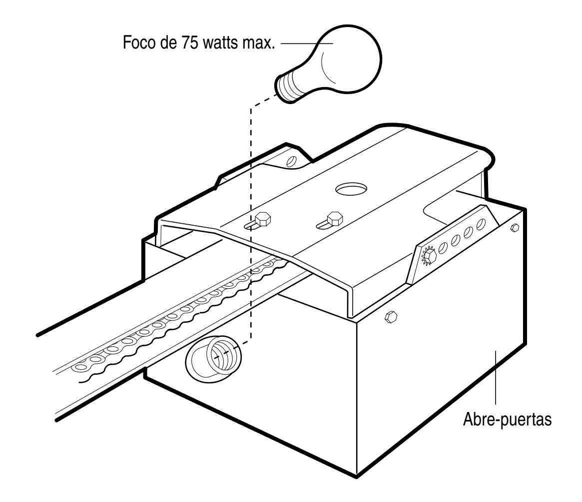
- Instale un foco de luz de 75 watts máximo en el portalámparas de la manera mostrada. La luz se encenderá y permanecerá encendida por espacio de 4-1/2 minutos al conectarse la corriente; luego las luces se APAGAN.
- Si el foco se funde prematuramente debido a vibración, reemplacelo con un foco específicamente diseñado para "Abre Puertas de Garaje".

NOTA: *Sólo utilice bombillas estándares. El uso de bombillas de cuello corto o especiales puede sobrecalentar el panel o el portalámpara.*

PRECAUCIÓN

Para evitar un posible SOBRECALENTAMIENTO del portabombillas:

- NO utilice bombillas de cuello corto ni de tipo especial.
- NO utilice bombillas halógenas. Utilice SÓLO bombillas incandescentes.



INSTALACIÓN PASO 8

Montaje de la manija y la cuerda de emergencia

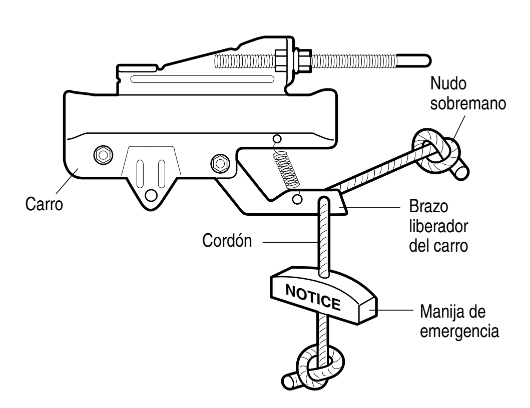
- Inserte un extremo del cordón en la manija, de modo que la palabra "NOTICE" se lea correctamente como se muestra. Asegúrelo con un nudo sencillo por lo menos
  a 2.54 cm (1 pulg.) del extremo del cordón para evitar que se suelte.
- Inserte el otro extremo del cordón en el orificio del brazo liberador del carro.
- Ajuste el largo del cordón para que la manija quede a 1.83 m (6 pies) del piso. Haga un nudo igual en ese extremo.

NOTA: *Si es necesario cortar el cordón, queme el extremo cortado con un fósforo o encendedor para evitar que el cordón se destuerza.*

⚠ ADVERTENCIA

Para evitar la posibilidad de una LESIÓN GRAVE o INCLUSO LA MUERTE si la puerta del garaje se cae:

- De ser posible, use la manija de emergencia para soltar el carro SÓLO cuando la puerta del garaje esté CERRADA. Si los resortes están débiles o rotos, o bien si la puerta está desequilibrada, la puerta podría caerse rápida y/o inesperadamente mientras se encuentra abierta.
- NUNCA use la manija de emergencia a menos que la entrada del garaje esté libre de obstrucciones y no haya ninguna persona presente.
- NUNCA use la manija para abrir o cerrar la puerta. Si el nudo de la cuerda se suelta, usted podría caerse.

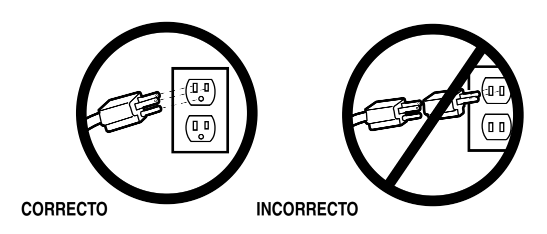


INSTALACIÓN PASO 9

Requisitos para la instalación eléctrica

Para evitar problemas con la instalación, no opere el abre-puertas de garaje ahora.

Para reducir el riesgo de choque eléctrico, su abre-puertas de garaje viene con una clavija de conexión a tierra de tres patas. Esta clavija sólo se puede conectar a una toma de corriente puesta a tierra y con tres entradas. Si la clavija no entra en la toma de corriente que usted tiene, diríjase a un electricista profesional para que instale la toma de corriente correcta.



Si la reglamentación local exige que su abre-puertas tenga cableado permanente, siga los siguientes pasos.

Para conectar el abre-puertas a la corriente eléctrica de forma permanente a través del orificio de 7/8 de pulg. localizado en la parte superior del motor:

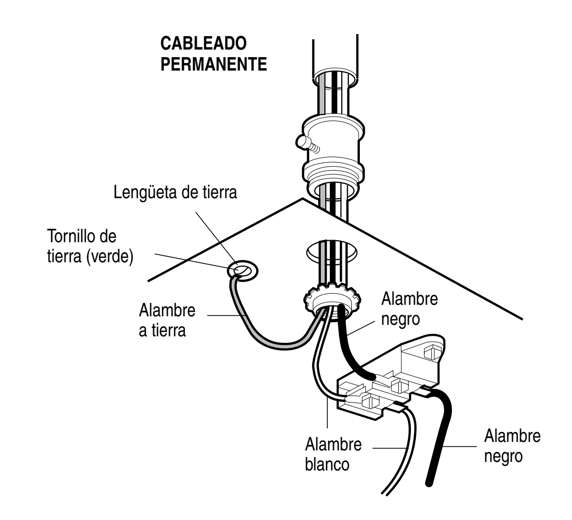
- Quite los tornillos de la tapa del abre-puertas y deje la cubierta hacia un lado.
- Quite el cable de tres entradas.
- Conecte el cable (línea) negro al tornillo del terminal de cobre, el cable blanco (neutral) al tornillo del terminal color plata, y el cable a tierra al tornillo verde de la puesta a tierra. **El abre-puertas debe de estar puesto a tierra.**
- Vuelva a poner la tapa.

Para evitar problemas con la instalación, no opere el abre-puertas de garaje ahora.

⚠ ADVERTENCIA

Para evitar la posibilidad de una LESIÓN GRAVE o INCLUSO LA MUERTE por electrocución o incendio:

- Asegúrese de que el abre-puertas no esté conectado a la energía eléctrica y desconecte la alimentación eléctrica al circuito ANTES de quitar la cubierta para establecer la conexión del cableado permanente.
- Tanto la instalación como el cableado de la puerta de garaje DEBEN cumplir con TODOS los códigos locales eléctricos y de construcción.
- NUNCA use una extensión ni un adaptador de dos hilos, tampoco modifique la clavija para poder enchufarla. Asegúrese de que el abre-puertas esté puesto a tierra.



INSTALACIÓN, PASO 10

Instale La Sistema de Protección®

El sensor del sistema de retroceso de seguridad debe estar instalado y alineado correctamente, antes de que el abre-puertas de garage mueva la puerta hacia abajo.

INFORMACIÓN IMPORTANTE CON RESPECTO AL SENSOR DEL SISTEMA DE RETROCESO DE SEGURIDAD

Si se instala y se alinea correctamente, el sensor del sistema de retroceso de seguridad detectará cualquier obstáculo que se cruce en el recorrido del rayo electrónico. El ojo emisor envía un rayo electrónico invisible al ojo receptor. Si algún objeto obstruyera este rayo invisible mientras la puerta se está cerrando, la puerta se detendrá automáticamente, retrocederá hasta abrirse por completo, y la luz del abre-puertas parpadeará diez veces.

Estos sensores se deben instalar en el interior de la cochera de manera que el ojo emisor y el ojo receptor estén uno frente al otro a ambos lados de la puerta y a una distancia máxima de 15 cm (6 pulg.) del piso. Ambos sensores se pueden instalar en cualquiera de los dos lados de la puerta, ya sea el derecho o el izquierdo, siempre y cuando nunca le dé el sol directamente a la lente del ojo receptor.

⚠ ADVERTENCIA

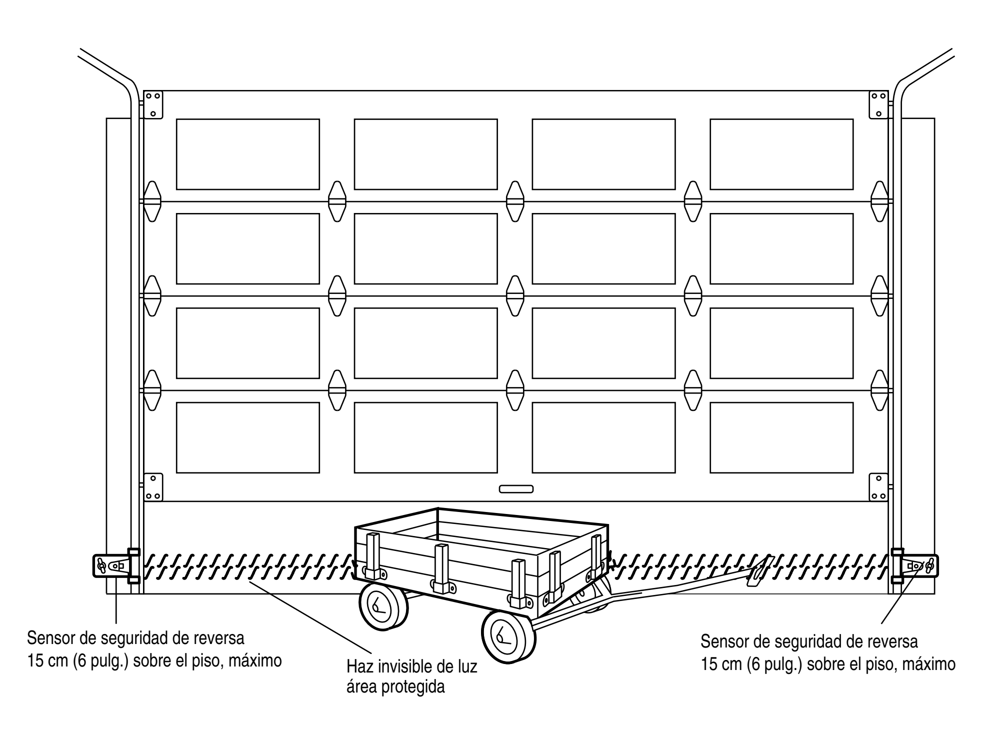
Cerciórese de que la energía eléctrica no esté conectada al abridor de la puerta de la cochera ANTES de instalar el sensor del sistema de retroceso de seguridad.

Para evitar una LESIÓN GRAVE o INCLUSO LA MUERTE cuando la puerta de la cochera se está cerrando:

- Conecte y alinee correctamente el sensor del sistema de retroceso de seguridad. Este dispositivo de seguridad es necesario y NO SE DEBE desactivar.
- Instale el sensor del sistema de retroceso de seguridad de manera que el rayo NO ESTÉ a más de 15 cm (6 pulg.) del piso.

Si es necesario instalar las unidades sobre la pared, asegúrese de que todas las ménsulas estén sujetas a una superficie sólida, por ejemplo, uno de los soportes de la pared. Si va a instalar los sensores sobre ladrillo o mampostería, use un pedazo de madera para evitar hacer orificios innecesarios sobre la mampostería en caso que necesite cambiarlos de lugar.

El trayecto del rayo elecrónico invisible debe estar libre de cualquier obstrucción. Ninguna de las partes de la puerta (los carriles, resortes, bisagras, rodillos, u otras piezas o tornillería) debe interrumpir el rayo cuando la puerta se esté cerrando.



Vista de la puerta desde el interior de la cochera

INSTALACIÓN DE LAS MÉNSULAS

En las Figuras 1, 2 y 3 se muestra el montaje recomendado de las ménsulas y la mordaza para la instalación de sensores en la pared a cada lado de la puerta (tal como se muestra en la página 15) o en las mismas *guías de la puerta.*

En las Figuras 4 y 5 se muestran alternativas que podrían adaptarse mejor a su tipo de instalación. **Para asegurarse de que los sensores queden bien enfrentados, verifique que las mordazas y las ménsulas estén correctamente alineadas.**

Instalación en la pared o las guías de la puerta del garaje

1. Con los accesorios que se muestran en la Figura 1, fije las mordazas a las ménsulas de montaje que tienen agujeros cuadrados.

Instalación en la pared del garaje

2. Con los accesorios que se muestran en la Figura 2, acople cada conjunto a una ménsula con agujeros extendidos. **Tenga en cuenta el lado derecho e izquierdo para determinar qué ménsula instalará de cada lado.**
3. Ajuste a mano las tuercas de seguridad.
4. Usando los agujeros de la ménsula como plantilla, marque y haga dos agujeros pilotos de 3/16 de pulg. de ambos lados de la puerta del garaje, a una distancia de 10-15 cm (4-6 pulg.) del piso **no más de 15 cm (6 de pulg.)** (véase la advertenciaen la página 15).
5. Fije la ménsula completa con tirafondos de 1/4x1-1/2 de pulg., tal como se muestra en la Figura 2.
6. Verifique que las ménsulas de la izquierda y de la derecha queden separadas la misma distancia de la superficie de montaje. Compruebe que no hayan quedado accesorios fuera de lugar que puedan obstruir el desplazamiento de la puerta. Ajuste firmemente todas las tuercas.

Instalación en las guías de la puerta

La ménsula con agujeros extendidos no se usará. Haga los agujeros necesarios de 3/8 de pulg. en cada guía y fíjelas firmemente con los pernos correspondientes, tal como se muestra en la Figura 3.

Figura 1 **Instalación en la PARED o la PUERTA del garaje**

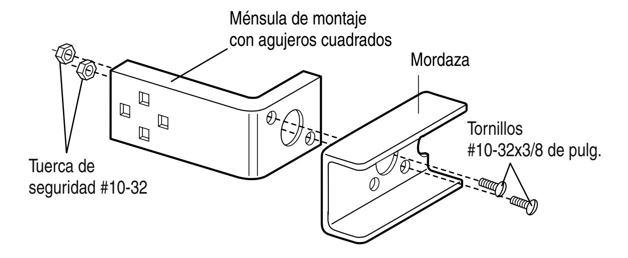


Figura 2 **Instalación en la PARED del garaje**

Pared del interior de la cochera
Tornillo tirafondo 1/4x1-1/2 de pulg.
Perno de coche 1/4-20x1/2 de pulg. (con agujeros cuadrados)
Ménsula con agujero extendido
Mordaza
Ménsula de montaje con agujeros cuadrados
Tuerca de seguridad 1/4-20 de pulg.

Figura 3 **Instalación en el riel de la puerta**

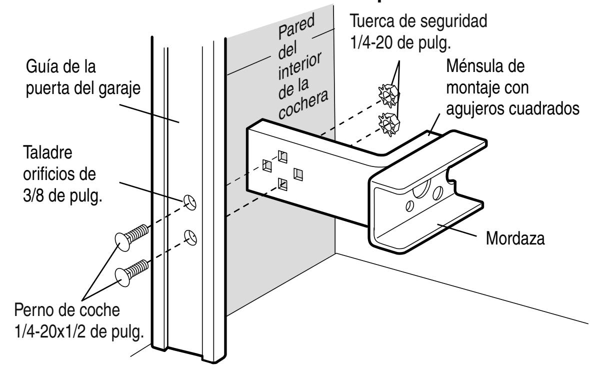
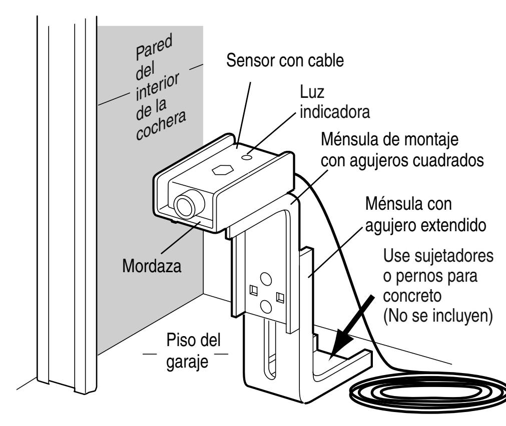
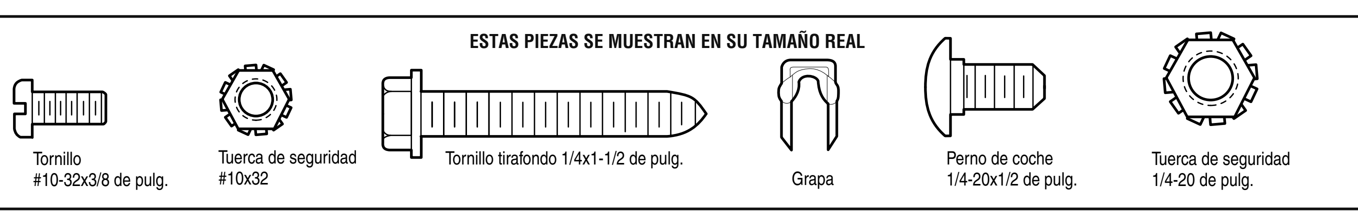


Figura 4 **Montaje opcional en pared**

Pared del interior de la cochera
Ménsula con agujero extendido
Ménsula de montaje con agujeros cuadrados
Mordaza
Sensor con cable
Luz indicadora
Piso del garaje

Figura 5 **Montaje opcional en el piso**





MONTAJE Y CABLEADO DE LOS SENSORES DEL SISTEMA DE RETROCESO DE SEGURIDAD

- Use tuercas de mariposa para sujetar los sensores a las ménsulas, con los lentes de cada sensor frente a frente a ambos lados de la puerta. (Figura 6).
- Asegure los sensores con la pernería como se muestra. Apriete las tuerca del *sensor receptor* para permitir el ajuste final. Apriete la tuerca del *sensor que emisor.*
- Lleve los cables de los dos sensores al abridor (Figura 7). Utilice grapas con aislamiento para sujetar el cable a la pared y al cielo raso.
- Pele 6 mm (1/4 pulg.) del aislamiento en cada juego de cables. Separe los alambres blanco y blanco/negro los suficiente para que pueda conectarlos a las terminales de conexión rápida del abridor: el blanco al conecte numero 2 y el blanco/negro al 3.

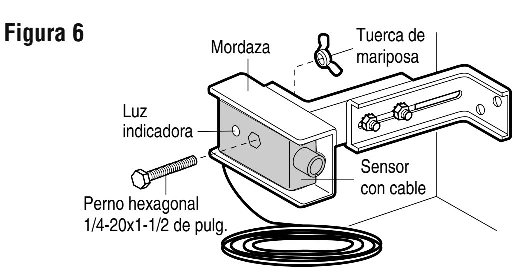
CÓMO ALINEAR LOS SENSORES DE SEGURIDAD

- Conecte el abre-puertas; las luces del *sensor emisor* y del *sensor receptor* se deben de encender y permanecer encendidas si todas las conexiones del cableado y la alineación se han hecho correctamente.

La luz del *sensor que emite el rayo se encenderá* aunque esté obstruido o fuera de alineación, pero si la luz verde del *sensor receptor* del rayo está apagada, parpadea o se ve baja, (y no hay ninguna obstrucción en el recorrido del rayo de luz invisible), será necesario alinearlos.

- Afloje la tuerca de mariposa del *sensor emisor* y reajuste el sensor. Apunte directamente al otro sensor y apriete la tuerca de mariposa.
- Afloje la tuerca de mariposa del *sensor receptor* del rayo, y reajuste hasta que reciba el rayo del *sensor emisor.* Una vez que la luz verde brille continuamente, apriete la tuerca de mariposa.

Figura 6



DIAGNÓSTICO DE FALLAS CON RESPECTO A LOS SENSORES DEL SISTEMA DE REVERSA DE SEGURIDAD

1. Si la luz verde del *sensor que emite el rayo* no permanece encendida después de la instalación, verifique lo siguiente:
   - El suministro de corriente eléctrica al abridor.
   - Que haya un corto circuito en alguno de los cables, ya sea el blanco, o el blanco/negro. Esto ocurre frecuentemente donde hay alguna grapa o en las conexiones de los tornillos terminales.
   - Algún error en la conexión de los cables de los sensores al abridor.
   - Algún cable roto.
2. Si la luz indicadora del *sensor que emite el rayo enciende y permanece encendida,* pero la luz del otro *sensor* no enciende:
   - Verifique que estén correctamente alineados.
   - Verifique que no haya un alambre roto en el cable del *sensor receptor.*
3. Si la luz indicadora del *sensor receptor* esta débil o baja, verifique la alineación de los sensores.

NOTA: *Si la trayectoria del rayo invisible se ve obstruida o está fuera de alineación, al tratar de cerrar la puerta ésta se abrirá automáticamente. Si la puerta está abierta, simplemente no se podrá cerrar, y las luces de abridor parpadearán diez veces.* *Vea la página 15.*

Figura 7

Conecte los cable al los tornillos terminales del abre-puertas
Cable de campana
Cielo raso con acabado
Cable de campana
Conexiones del control en la pared (línea de puntos)
Conexiones del sensor
1 2 3
TORNILLOS TERMINALES DEL ABRE-PUERTAS
sensor de reversa de seguridad
Área de protección del rayo electrónico invisible
sensor de reversa de seguridad

INSTALACIÓN PASO 11

Sujete la ménsula de la puerta

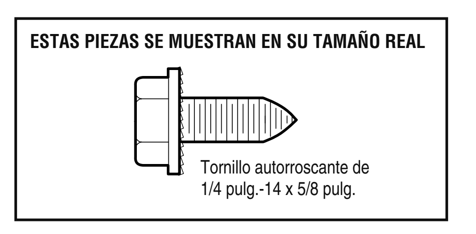
Si se usa un tirante horizontal de fijación, debe ser suficientemente largo para anclarse a dos puntos de soporte vertical. Si se usa un tirante vertical de fijación, debería llegar al menos hasta la altura del panel superior de la puerta.
En la ilustración se muestra un tramo de perfil en ángulo como tirante horizontal de fijación. Para formar un soporte en forma de U, se usan dos tramos verticales de perfil en ángulo. La mejor alternativa sería consultar con el fabricante de la puerta para comprar directamente un juego de refuerzo estructural para instalación del mecanismo de apertura.

- Coloque la ménsula para la puerta sobre la línea central vertical que había marcado previamente para la instalación de la ménsula del cabezal.
- Coloque la ménsula sobre la parte delantera de la puerta, dentro de los siguientes límites:
  A) El borde superior de la ménsula 5-10 cm (2-4 de pulg.) debajo del borde superior de la puerta.
  B) La orilla superior de la ménsula debe estar directamente debajo de algún soporte de la estructura a lo largo de la parte superior de la puerta.
- Marque y taladre dos orificios de 5/16 de pulg. para los sujetadores a la derecha y a la izquierda. Sujete la ménsula al refuerzo vertical (si éste existe), como se muestra en la Figura 1.

PRECAUCIÓN

En puertas de garaje de fibra de vidrio, aluminio o acero liviano **ES NECESARIO** colocar los refuerzos ANTES de instalar la ménsula de la puerta. Consulte con el fabricante de la puerta sobre juegos prefabricados de refuerzo.

Si el tipo de instalación de su cochera no requiere refuerzos verticales, pero sí necesita los orificios para los sujetadores de la ménsula, taladre y fíjelos como se muestra en la Figura 2.



Ménsula del cabezal

Si su puerta es de metal, aluminio, fibra de vidrio o con paneles de vidrio, siempre son necesarios refuerzos verticales y horizontales. (No se incluyen)

Ubicación de la ménsula de la puerta

Linea central vertical de la puerta de garaje

Figura 1

Refuerzo vertical

Ménsula de la puerta

Linea central vertical de la puerta de garaje

Tornillo autorroscante de 1/4 pulg.-14 x 5/8 pulg.

Figura 2

Orilla interior de la puerta o del refuerzo de madera

Ménsula de la puerta

Placa de ménsula de la puerta

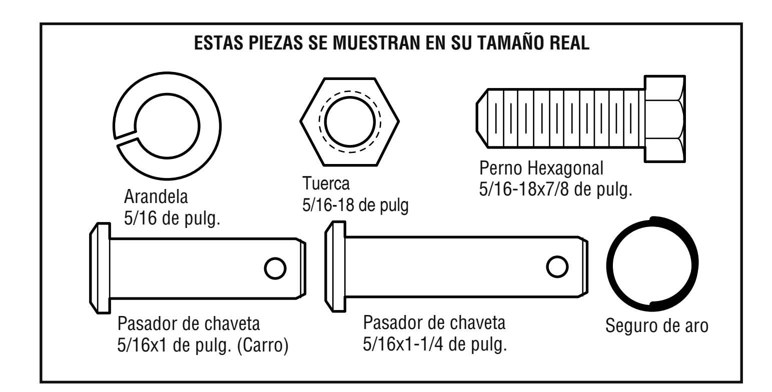
Tornillo autorroscante de 1/4 pulg.-14 x 5/8 pulg.

INSTALACIÓN PASO 12

Conectar el brazo de la puerta al carro

SÓLO PARA PUERTA SECCIONAL

- Asegúrese de que la puerta del garaje esté bien cerrada. Jale la manija de emergencia para desconectar el carro exterior al carro interior. Deslizar el carro exterior hacia atrás (lejos de la puerta) unos 5 cm (2 pulg.) como muestran las figuras 1, 2 y 3.
- ***Figura 1:***
  – Fije el brazo recto al carro exterior por medio del pasador de chaveta 5/16x1 de pulg. Asegure la conexión con un seguro de aro.
  – Fije la sección curva de la misma forma a la ménsula de la puerta, utilizando el pasador de chaveta 5/16x1-1/4 de pulg.
- ***Figura 2:***
  – Junte los dos brazos hasta poder alinear dos orificios para unir las secciones, procurando que los orificios estén tan separados como sea posible para aumentar la rigidez en el brazo de la puerta.
- ***Figura 3, alineación alternativa del orificio:***
  – Si los orificios del brazo curvo están arriba de los del brazo recto, desconecte el brazo recto y corte 15 cm (6 pulg.) de la punta de salida. Reconéctelo al carro con la punta cortada hacia abajo como se muestra.
  – Junte los dos brazos.
  – Busque dos pares de orificios alineados y únalos con pernos, arandelas, y tuercas.
- Continue con el paso 1, Página 20. El carro se reconectará automáticamente cuando se accione el abre-puertas de garaje.



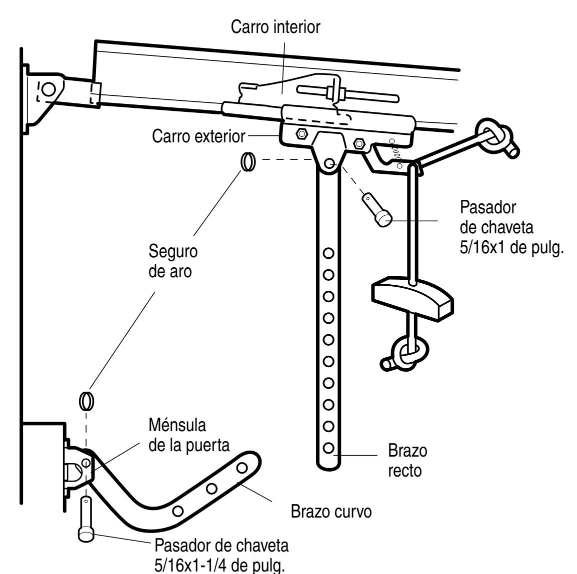


Figura 1

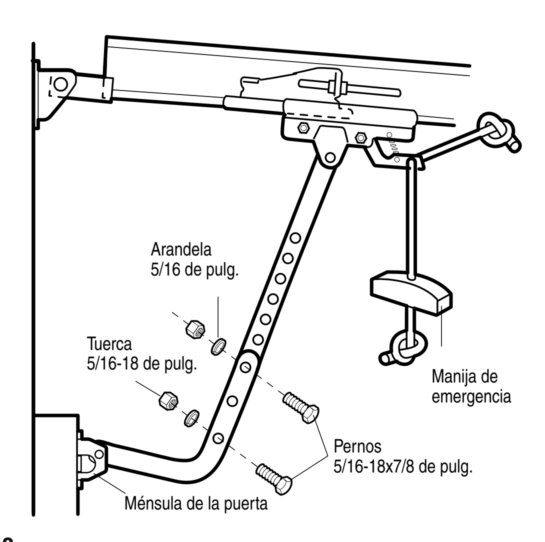


Figura 2

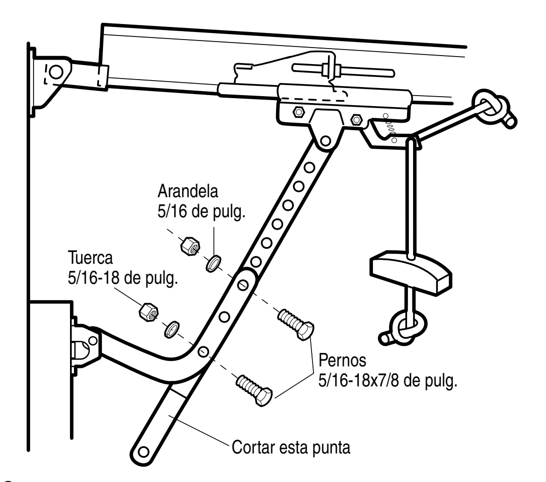


Figura 3

AJUSTES, PASO 1

Ajuste el límite del recorrido HACIA ARRIBA y HACIA ABAJO

Al ajustar el límite del recorrido de la puerta, se regula hasta que punto la puerta se detendrá al abrirse y cerrarse.

Para activar el abre-puertas de garaje, oprimir el botón iluminado. Activar el abre-puertas de garaje durante un ciclo completo de operación.

- ¿la puerta se abre y cierra completamente?
- ¿la puerta permanece cerrada y no se mueve en reversa inesperademente cuando no está completamente cerrada?

Si su puerta pasa estas dos pruebas, no necesitará hacer más ajustes al límite del recorrido. Pero si no pasa la prueba de la reversa, tendrá que ajustar el límite del recorrido (Ajustes, Paso 3, página 22).

El procedimiento de ajuste se explica a continuación. Lea el procedimiento con cuidado antes de continuar con el paso 2 de la sección de Ajustes. Use un desarmador para hacer los ajustes al límite del recorrido. **Después de llevar a cabo un ajuste, deje que el abre-puertas corra un ciclo completo de su recorrido.**

NOTA: *Abrir y cerrar la puerta varias veces durante el procedimiento de ajuste puede hacer que el abre-puertas se sobrecaliente y al sobrecalentarse se apagará. Sólo espere quince minutos y continue con los ajustes necesarios.*

NOTA: *Si algo interfiere con el recorrido de la puerta en su trayectoria hacia arriba, ésta se detendrá. Pero si algo la obstruye en su trayectoria hacia abajo (incluyendo un posible desnivel o desequilibrio), esto activará la auto-reversa y la puerta retrocederá.*

CÓMO Y CUÁNDO AJUSTAR LOS LÍMITES DEL RECORRIDO

- ***Si la puerta no se abre completamente, pero se abre por lo menos 1.5 m (5 pies):***
  Aumentar la carrera de abertura. Girar el tornillo de abertura (UP) hacia la derecha. Una vuelta del tornillo resulta en 5 cm (2 pulg.) de carrera.

  NOTA: *Para evitar que el carro golpee el tornillo de protección de la cubierta, mantenga una distancia mínima de 5-10 cm (2 a 4 pulg.) entre el carro y el perno.*
- ***Si la puerta no abre al menos 1.5 m (5 pies):***
  Ajustar el tornillo de abertura (UP) como se indica en el Paso 2.
- ***Si la puerta no cierra totalmente:***
  Aumentar la carrera de cierre. Girar el tornillo (DOWN) hacia la izquierda. Una vuelta del tornillo representa 5 cm (2 pulg.) de carrera. Si la puerta aún no cierra por completo y el carro golpea la ménsula (ver página 4), tratar de alargar el brazo de la puerta (ver página 19) y disminuya el límite del recorrido hacia abajo.
- ***Si el abre-puertas de garaje da reversa al cerrar totalmente:***
  Disminuir la carrera de cierre. Girar el tornillo (DOWN) a la derecha. Una vuelta representa 5 cm (2 pulg.) de carrera.

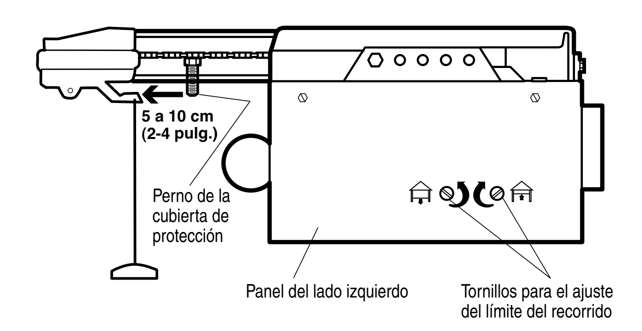
⚠ ADVERTENCIA

Si el sistema de auto-reversa de seguridad no se ha instalado debidamente, las personas (y los niños pequeños en particular) podrían sufrir LESIONES GRAVES o INCLUSO LA MUERTE cuando se cierre la puerta del garaje.

- El ajuste incorrecto de los límites del recorrido de la puerta del garaje habrá de interferir con la operación adecuada del sistema de auto-reversa de seguridad.
- Si se ajusta uno de los controles (límites de la fuerza o del recorrido), es posible que sea necesario ajustar también el otro control.
- Después de llevar a cabo cualquier ajuste, SE DEBE probar el sistema de retroceso de seguridad. La puerta DEBE retroceder al entrar en contacto con un objeto de 3.8 cm (1-1/2 de pulg.) de altura (o bien un pedazo de madera de (2x4 pulg.) acostado) en el piso.

PRECAUCIÓN

Para evitar que los vehículos sufran daños, de que cuando la puerta esté completamente abierta quede suficiente espacio asegúrese.





Calcomanía de ajustes

- ***Si la puerta da reversa en el cierre y no hay nada que interfiera en su camino:***

  Si la luces del abridor parpadean, esto significa que los sensores del sistema de retroceso de seguridad no están instalados, no están alineados correctamente o hay alguna obstrucción. Vea la sección de Diagnóstico de fallas en la página 17.

  Pruebe la puerta para verificar que no se doble ni se pandee. Tire de la manija de liberación de emergencia, y abra y cierre la puerta manualmente. Si la puerta se pandea, llame a un técnico especializado en sistemas de puertas. Si la puerta no parece estar desbalanceada ni se pandea, continúe con el ajuste de la fuerza del movimiento HACIA ABAJO de la puerta (cerrada), como se indica en el Paso 2 de de la sección de Ajustes.

AJUSTES, PASO 2

Ajuste la fuerza

Los tornillos para el ajuste de la fuerza del abre-puertas se encuentran en el panel posterior del abre-puertas. Estos ajustes controlarán la fuerza que será necesaria para abrir y cerrar la puerta.

Si la fuerza está muy débil, es posible que la trayectoría de la puerta esté interrupmpida por retrocesos molestos al cerrar (movimiento hacia abajo) y detenciones al abrir (movimiento hacia arriba). El clima puede afectar el movimiento de la puerta, así que es posible que tenga que hacer algunos ajustes ocasionalmente.

El máximo ajuste de la fuerza para los tornillos es 3/4 de vuelta, no trate de forzar el tornillo más allá de este punto. Use un desarmador para hacer los ajustes.

NOTA: *Si algo interfiere con el recorrido de la puerta en su trayectoria hacia arriba, la puerta se detendrá. Pero si algo obstruye su trayectoria hacia abajo (incluyendo un posible desnivel o desequilibrio), esto activará la auto-reversa y la puerta retrocederá.*

CÓMO Y CUÁNDO AJUSTAR LA FUERZA DEL ABRE-PUERTAS

1. Pruebe la fuerza del recorrido HACIA ABAJO (cerrar)

- Cierre la puerta manualmente agarrándola por la parte inferior y deténgala más o menos a la mitad de su trayectoria HACIA ABAJO (cerrar); la puerta deberá retroceder. *Si la puerta retrocede a la mitad de la trayectoria, esto no garantiza que retrocederá al toparse con una obstrucción de 3.8 cm (1-1/2 de pulg.). Siga con el paso 3 de la sección de Ajustes página 22.* **Si es difícil sostener la puerta, o bien si la puerta no retrocede,** DISMINUYA la fuerza del movimiento HACIA ABAJO (cerrar), con el tornillo de ajuste dándole vuelta hacia la izquierda (dirección opuesta a las manecillas del reloj). Haga pequeños ajustes hasta que la puerta entre en reversa correctamente. Después de llevar a cabo un ajuste, mande el abre-puertas a correr un ciclo completo de su trayectoria.
- **Si la puerta retrocede automáticamente en la trayectoria hacia abajo (cerrar), y las luces del abre-puertas no están parpadeando,** AUMENTE la fuerza de la trayectoria HACIA ABAJO (cerrar) con el tornillo de ajuste dándole vuelta hacia la derecha (dirección de las manecillas del reloj). Haga pequeños ajustes hasta que la puerta haga un ciclo completo y después de llevar a cabo el ajuste, mande el abre-puertas a correr un ciclo completo de su trayectoria. *No aumente la fuerza más del mínimo necesario para cerrar la puerta.*

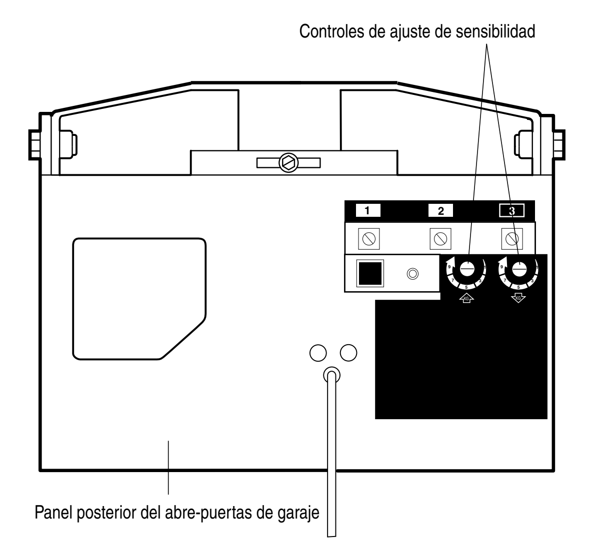
2. Pruebe la fuerza del recorrido HACIA ARRIBA (abrir)

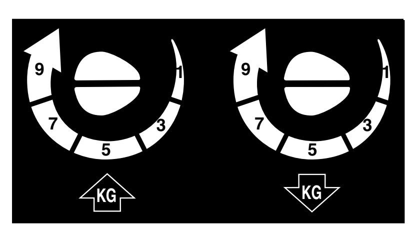
- Cierre la puerta manualmente agarrándola por la parte inferior y deténgala más o menos en la mitad de su trayectoria HACIA ARRIBA (abrir); la puerta deberá retroceder. **Si no se detiene o es difícil sostenerla,** DISMINUYA la fuerza de la puerta HACIA ARRIBA con el tornillo de ajuste, dándole vuelta hacia la izquierda (dirección opuesta a las manecillas del reloj). Haga pequeños ajustes hasta que la puerta haga un ciclo completo. Después de llevar a cabo el ajuste, mande el abre-puertas a correr un ciclo completo de su trayectoria.
- **Si la puerta no abre por lo menos 1.5 m (5 pies),** AUMENTE la fuerza del RECORRIDO HACIA ARRIBA (abrir) con el tornillo de ajuste, dándole vuelta hacia la derecha (dirección de las manecillas del reloj). Haga pequeños ajustes hasta que la puerta se abra completamente. Reajuste el límite del recorrido HACIA ARRIBA si es necesario. Después de llevar a cabo el ajuste, mande el abre-puertas a correr un ciclo completo de su trayectoria.

⚠ ADVERTENCIA

Si el sistema de retroceso de seguridad no se ha instalado debidamente, las personas (y los niños pequeños en particular) podrían sufrir LESIONES GRAVES o INCLUSO LA MUERTE cuando se cierra la puerta de la cochera.

- Si el límite de la fuerza de la puerta de la cochera es excesivo interferirá con la operación adecuada del sistema de retroceso de seguridad.
- NUNCA aumente la fuerza más allá de la cantidad mínima que se requiera para cerrar la puerta de la cochera.
- NUNCA use los ajustes de la fuerza para compensar si la puerta de la cochera se pandea o se atora.
- Si se ajusta uno de los controles (límites de la fuerza o del recorrido), es posible que sea necesario ajustar también el otro control.
- Después de llevar a cabo cualquier ajuste, SE DEBE probar el sistema de retroceso de seguridad. La puerta DEBE retroceder al entrar en contacto con un objeto de 3.8 cm (1-1/2 de pulg.) de altura (o bien un pedazo de madera de 2x4 pulg. acostado) en el piso.





Etiqueta de Ajustes

AJUSTES, PASO 3

Pruebe el sistema de retroceso de seguridad

PRUEBA

- Abra completamente la puerta, coloque un pedazo de madera de 3.8 cm (1-1/2 de pulg.) (o un pedazo de madera de 2x4 pulg. acostado sobre el piso) en el centro de la puerta de la cochera.
- Opere la puerta en la dirección hacia abajo. La puerta **deberá** retroceder automáticamente al hacer contacto con la obstrucción.

AJUSTE

- Si la puerta se detiene al toparse con la obstrucción, esto significa que el recorrido hacia abajo (cerrar) no es suficiente. Aumente el límite del recorrido HACIA ABAJO, con el tornillo correspondiente, haciéndolo girar 1/4 de vuelta hacia la izquierda.

  NOTA: *Si su puerta es seccional, asegúrese de que los ajustes al límite no hagan que el brazo de la puerta se mueva más allá de una posición recta hacia arriba y hacia abajo.* *Vea la ilustración en la página 19.*
- Repita la prueba.
- Si la puerta retrocede automáticamente al hacer contacto con el pedazo de madera de 3.8 cm (1-1/2 de pulg.), quite la obstrucción y abra y cierre la puerta completamente por lo menos tres o cuatro veces para verificar que el ajuste sea adecuado.

VERIFICACIÓN IMPORTANTE DE SEGURIDAD:

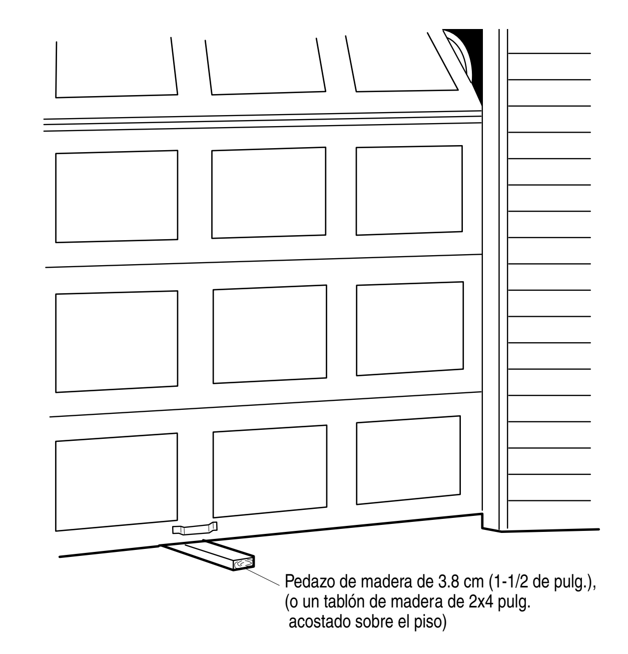
Compruebe el sistema de reversa de seguridad después de que:

- Se hagan ajustes al largo del brazo de la puerta, los límites del recorrido, o los controles de la fuerza.
- Se hagan reparaciones o ajustes a la puerta de la cochera (incluyendo los resortes y la tornillería).
- Se hagan reparaciones al piso de la cochera porque esté desnivelado, etc.
- Se hagan reparaciones o ajustes al abridor.

⚠ ADVERTENCIA

Si el sistema de retroceso de seguridad no se ha instalado debidamente, las personas (y los niños pequeños en particular) podrían sufrir LESIONES GRAVES o INCLUSO LA MUERTE cuando se cierra la puerta de la cochera.

- El sistema de retroceso de seguridad SE DEBE probar cada mes.
- Si se ajusta uno de los controles (límites de la fuerza o del recorrido), es posible que sea necesario ajustar también el otro control.
- Después de llevar a cabo cualquier ajuste, SE DEBE probar el sistema de retroceso de seguridad. La puerta DEBE retroceder al entrar en contacto con un objeto de 3.8 cm (1-1/2 de pulg) de altura (o bien un pedazo de madera de 2x4 pulg. acostado) en el piso.



AJUSTES, PASO 4

Pruebe La Sistema de Protección®

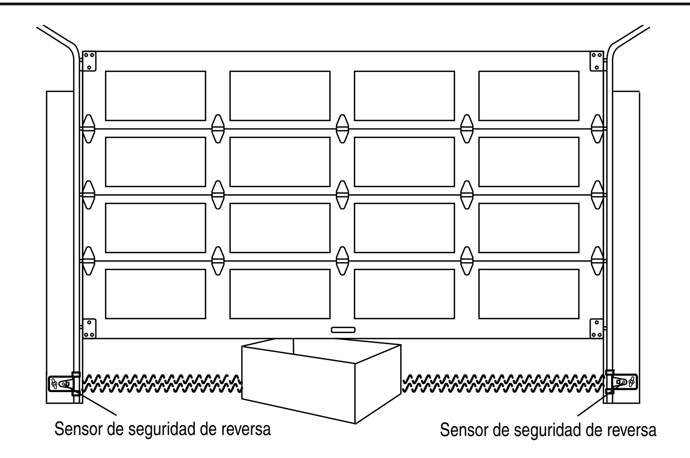
- Oprima el botón de la unidad de control remoto para abrir la puerta.
- Coloque la caja de cartón del abridor en la trayectoria de la puerta.
- Oprima de nuevo el botón de la unidad de control remoto para cerrar la puerta; ésta no se deberá mover más de 2.5 cm (1 pulg.) y las luces del abridor empezarán a parpadear.

La puerta no se podrá cerrar con ninguno de los controles remotos si las luces indicadoras de cualquiera de los sensores están apagadas (indicándole que los sensores están fuera de alineación, o que existe alguna obstrucción).

Si el abridor cierra la puerta cuando el sensor del sistema de retroceso de seguridad está obstruido (y los sensores no están a más de 15 cm [6 pulg.] del piso), llame a un técnico especializado en sistemas de puertas.

⚠ ADVERTENCIA

Si el sensor de retroceso de seguridad no se ha instalado debidamente, las personas (y los niños pequeños en particular) podrían sufrir LESIONES GRAVES o INCLUSO LA MUERTE cuando se cierra la puerta de la cochera.



INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de LESIONES GRAVES o la MUERTE:

1. LEA Y RESPETE TODAS LAS ADVERTENCIAS Y LAS INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN.
2. SIEMPRE conserve los controles remotos lejos del alcance de los niños. NUNCA permita que los niños operen o jueguen con los botones del control del abre-puertas de garaje ni con los controles remotos.
3. SÓLO active el abre-puertas de garaje siempre y cuando lo puedan ver con claridad, esté debidamente ajustado y no haya ninguna obstrucción en su recorrido al cerrarse.
4. Tenga SIEMPRE la puerta del garaje a la vista hasta que esté completamente cerrada. NADIE DEBE ATRAVESAR EL RECORRIDO DE LA PUERTA CUANDO ESTÁ EN MOVIMIENTO.
5. NADIE DEBE PASAR POR DEBAJO DE LA PUERTA SI ESTÁ DETENIDA Y PARCIALMENTE ABIERTA.
6. De ser posible, use el desenganche de emergencia para soltar el carro SÓLO cuando la puerta del garaje esté CERRADA. Si los resortes están débiles o rotos, o bien si la puerta está desequilibrada esta podría caerse rápida y/o inesperadamente cuando esté abierta.
7. NUNCA use la manija del desenganche de emergencia a menos que la entrada al garaje esté libre de obstrucciones y no haya ninguna persona presente.
8. NUNCA use la manija para jalar la puerta para abrirla o cerrarla. Si el nudo de la cuerda se suelta, usted podría caerse.
9. Si se ajusta uno de los controles (límites de la fuerza o del recorrido), es posible que sea necesario ajustar también el otro control.
10. Después de llevar a cabo cualquier ajuste, se DEBE probar el sistema de reversa de seguridad.
11. El sistema de retroceso de seguridad se DEBE probar cada mes. La puerta DEBE retroceder al entrar en contacto con un objeto de 3.8 cm (1-1/2 de pulg.) de altura (o bien un pedazo de madera de 2x4 pulg. acostado) en el piso.
12. MANTENGA SIEMPRE LA PUERTA DEL GARAJE DEBIDAMENTE EQUILIBRADA (vea la página 3). Si la puerta no está debidamente equilibrada podría no retroceder cuando así se requiera, lo que podría ocasionar una LESIÓN GRAVE o INCLUSO LA MUERTE.
13. TODAS las reparaciones necesarias para los cables, resortes y otras piezas las DEBE llevar a cabo un técnico especializado en sistemas de puertas, pues TODAS estas piezas están bajo una tensión EXTREMA.
14. SIEMPRE desconecte el suministro de energía eléctrica al abre-puertas de garaje ANTES de llevar a cabo cualquier reparación o de quitar las cubiertas.
15. **CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES.**

Cómo usar su abre-puertas de garaje

Su abre-puertas funcionará con ocho controles remotos **Safety Signal™**, utilizando hasta funciones y un Sistema de llave digital de **Safety Signal™**.

Active su abre-puertas de alguna de las siguientes maneras:

- *El Control remoto:* Mantenga oprimido el botón grande hasta que la puerta se empiece a mover.
- *El Control de pared de la puerta:* Mantenga oprimido el botón o barra hasta que la puerta se empiece a mover.
- *La llave digital (Vea Accesorios):* Si se incluye con su abre-puertas de garaje, deberá estar programado antes de usarlo. Vea Cómo programar el abre-puertas.

Lorsque l'on actionne l'ouvre-porte de garage et que les détecteurs inverseurs de sécurité sont correctement installés et alignés

1. Si la puerta está abierta se va a cerrar. Si la puerta está cerrada se va a abrir.
2. Si la puerta se está cerrando va a retroceder.
3. Si la puerta se está abriendo, se va a detener.
4. Si la puerta se ha detenido en un posición parcialmente abierta, se va a cerrar.
5. Si al cerrarse la puerta se topó con alguna obstrucción, va a retroceder. Si una obstrucción interrumpiera el haz del sensor, las luces del sistema se encenderán intermitentemente durante cinco segundos.
6. Si al abrirse la puerta se topó con alguna obstrucción, se va a detener.
7. Si la puerta está completamente abierta, no va a cerrar si el rayo está interrumpido. El sensor no tiene ningún efecto en el ciclo de apertura.

Si el sensor no se ha instalado o está desalineado, la puerta no se cerrará con el control remoto manual. Sin embargo, la puerta se puede cerrar con el Control de la puerta o la Entrada sin llave, *siempre y cuando los active hasta que el recorrido hacia abajo haya terminado.* Si los suelta demasiado pronto, la puerta va a retrocederá.

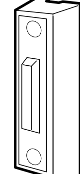
Las luces del abre-puertas se van a encender en los siguientes casos: siempre que conecte el abre-puertas inicialmente; cuando se restaura el suministro de energía después de una interrupción; cuando el abre-puertas se activa. Las luces se apagan automáticamente después de cuatro minutos y medio. Las bombillas deben ser de 75 vatios máximo.

La función de la luz del Safety Signal™: Las luces se encenderán también si alguien camina por la puerta de la cochera cuando está abierta.

En uso comercial del sistema, no es recomendable ejecutar más de 8 ciclos de apertura y cierre por hora.

Cómo usar la unidad de control de pared

Presione el botón para abrir o cerrar la puerta. Vuelva a presionarlo para hacer funcionar el mecanismo de reversa de la puerta durante el ciclo de cerrado o para detener la puerta mientras se está abriendo.



Para abrir la puerta manualmente

⚠ ADVERTENCIA

Para evitar la posibilidad de una LESIÓN GRAVE o INCLUSO LA MUERTE si la puerta del garaje se cae:

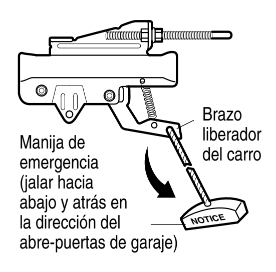
- De ser posible, use la manija del desenganche de emergencia para soltar el carro SÓLO cuando la puerta de el garaje esté CERRADA. Si los resortes están débiles o rotos, o bien si la puerta está desequilibrada y se abre podría caerse rápida y/o inesperadamente.
- NUNCA use la manija de desenganche de emergencia a menos que la entrada del garaje esté libre de obstrucciones y no haya ninguna persona presente.
- NUNCA use la manija para abrir o cerrar la puerta. Si el nudo de la cuerda se suelta, usted podría caerse.

Si es posible, la puerta se debe cerrar completamente. Jale la manija del desenganche de emergencia y levante la puerta manualmente. Para volver a conectar la puerta al abre-puertas, oprima la barra pulsadora de control de la puerta.



POSICIÓN DE DESENGANCHE MANUAL

El dispositivo de cierre evita que el carro se vuelva a conectar automáticamente. Tire de la manija de emergencia hacia abajo y hacia atrás. (hacia el abre-puertas de garaje). La puerta se puede subir y bajar manualmente siempre que sea necesario. Para desenganchar la función de cierre, tire la manija directamente hacia abajo. El carro se volverá a conectar la próxima vez que accione hacia ARRIBA o hacia ABAJO.



POSICIÓN DE CERRADO

MANTENIMIENTO DE SU ABRE-PUERTAS DE GARAJE

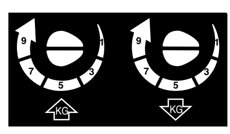
AJUSTES DE LÍMITE Y FUERZA

Las condiciones climatológicas pueden ocasionar cambios menores en el funcionamiento de la puerta, que requerirá algunos reajustes, en particular durante el primer año de operación.

En las páginas 20 y 21 se encuentra la información sobre los ajustes de límite y de fuerza. Lo único que necesita es un desarmador. Siga las instrucciones con mucho cuidado.



CONTROLES DE LIMITE (Lado izquierdo)



CONTROLES DE FUERZA (Lado posterior)

Repita la prueba de seguridad de reversa (Ajustes, paso 3, página 22) después de hacer ajustes a los límites o a la fuerza.

CALENDARIO DE MANTENIMIENTO

Una vez al mes

- Haga funcionar la puerta manualmente. Si está desequilibrada o se atasca, llame a un técnico especializado en sistemas de puertas.
- Verifique que la puerta se abre y se cierra completamente. Si es necesario, ajuste los límites y/o la fuerza. (Vea las páginas 20 y 21.)
- Repita la prueba de seguridad de reversa. Haga los ajustes necesarios. (Vea ajustes paso 3.)

Dos veces al año

- Revisar la tensión de la cadena. Desconectar primero el carro. Ajustar si es necesario (vea la página 7).

Una vez al año

- Ponga aceite en los rodillos, los cojinetes y las bisagras de la puerta. El abre-puertas no necesita lubricación adicional. No lubrique los rieles de la puerta.

La batería del control remoto

⚠ ADVERTENCIA

Para evitar la posibilidad de LESIONES GRAVES O incluso LA MUERTE:

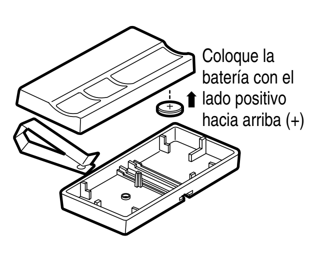
- NUNCA permita que los niños pequeños estén cerca de las baterías.
- Si alguien se traga una batería, llame al médico de inmediato.

Para reducir el riesgo de incendio, explosión o combustión química:

- Reemplace ÚNICAMENTE con baterías planas 3V2032.
- NO recargue, desarme, caliente por encima de 212 °F (100 °C) o incinere.

La batería de litio debe producir energía durante cinco años.

Para cambiar la batería use el clip del visor o un destornilladorpara abrir la caja, como se indica en la ilustración. Inserte labatería de acuerdo con las instrucciónes de polaridadindicadas en el cubierto del controlo en el tablero electrónico (+).



Deseche las baterías viejas de lamanera adecuada.

AVISO: Para cumplir con las reglas de la FCC y/o de Canadá (IC), ajustes o modificaciones de este receptor y/o emisor están prohibidos, excepto por el cambio de la graduación del código o el reemplazo de la pila. NO HAY OTRAS PIEZAS REPARABLES DEL USUARIO.

Se ha probado para cumplir con las normas de la FCC para USO DEL HOGAR O DE LA OFICINA. La operación está sujeta a las dos condiciones siguientes:(1) este dispositivo no puede causar interferencia perjudicial, y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluyendo la interferencia que puede causar una operación no deseable.

Si tiene algún problema

1. ***El abre-puertas no funciona con la botonera de pared ni con el control remoto:***
- ¿Está el abre-puertas conectado a la electricidad? Conecte una lámpara a la toma de corriente. Si no se enciende, revise la caja de fusibles o el interruptor automático. (Algunas tomas de corriente se controlan con un interruptor de pared).
- ¿Ha desactivado todos los seguros de la puerta? Revise las advertencias de las instrucciones de instalación que aparecen en la página 7.
- ¿Hay nieve o hielo acumulado debajo de la puerta? La puerta puede congelarse y quedarse pegada al piso. Elimine esta restricción.
- El resorte de la puerta del garaje puede estar roto. Haga que lo cambien.
- Es posible que las repetidas operaciones hayan disparado el protector de sobrecarga del motor. Espere 15 minutos y vuelva a intentar.

2. ***El abre-puertas opera con el control remoto, pero no funciona con la botonera de pared:***
- ¿Está iluminado el control? Si no lo está, invierta los cables. Si el abridor funciona, revise que los alambres estén bien conectados en el control de la puerta, vea si hay algún corto debajo de las grapas o algún alambre roto.
- ¿Las conexiones del cableado son correctas? Revise el *paso 6 de la sección de Instalación,* página 12.

3. ***la puerta funciona con el control de la puerta, pero no funciona con el control remoto:***
- ¿Está parpadeando el botón de la puerta? Si el modelo de su abridor tiene la función de seguro (Lock), cerciórese de que esté apagada.
- Programe el abridor para que coincida con el código del control remoto (consulte las instrucciones que se encuentran en el panel del motor). Repita esto con todos los controles remotos.

4. ***El control remoto tiene corto alcance:***
- Cambie la ubicación del control remoto en su coche.
- Revise y cerciórese de que la antena que se encuentra a un lado o en el panel posterior de la unidad del motor se extienda hacia abajo completamente.
- Algunas instalaciones pueden tener menor alcance si la puerta es de metal, tiene aislamiento, o si el recubrimiento externo de el garaje es de metal.

5. ***El ruido que hace el abridor molesta en las habitaciones de la casa:***
- Si el ruido de la operación del abridor es un problema porque las habitaciones de la casa están muy cerca, se puede instalar un Aislador de la vibración 89LM. Este accesorio está diseñado para minimizar la vibración en la casa y es fácil de instalar.

6. ***La puerta del garaje se abre y se cierra por sí misma:***
- Asegúrese que todos los botones del control remoto estén apagados.
- Quite el alambre del timbre de las terminales del control de la puerta y haga funcionar la puerta solamente con el control remoto. Si esto resuelve el problema, el control de la puerta tiene alguna falla (cámbielo), o hay algún corto intermitente en el alambre entre el control de la puerta y la unidad del motor.
- Limpie la memoria y vuelva a programar todos los controles remotos.

7. ***La puerta no abre completamente:***
- ¿Hay algo que esté obstruyendo la puerta? ¿Está desequilibrada, o los resortes están rotos? Elimine la obstrucción o repare la puerta.
- Si la puerta está en buenas condiciones pero no abre completamente, aumenta la fuerza hacia arriba. Vea *Ajustes, paso 2.*
- Si la puerta abre por lo menos 1.5 m (5 pies), es posible que se tengan que aumentar los límites del recorrido. Una vuelta equivale a 5 cm (2 pulg.) del recorrido. Vea *Ajustes, paso 1.*

Repita la prueba de seguridad de reversa después de terminar el ajuste.

8. ***La puerta se detiene pero no cierra completamente:***
- Revise los procedimientos de ajuste de los límites del recorrido que aparecen en la página 20.

Repita la prueba de seguridad de reversa después de realizar cualquier ajuste al largo del brazo de la puerta, a la fuerza o al límite hacia abajo.

9. ***La puerta se abre pero no se cierra:***
- Si las luces del abridor parpadean, revise el sensor de retroceso de seguridad. Vea *la sección de Instalación, Paso 10.*
- Si las luces del abridor no parpadean y se trata de una instalación nueva, revise la fuerza hacia abajo. Vea *la sección de Ajustes, Paso 2.* Si se trata de una instalación ya existente, vea a continuación.

Repita la prueba de retroceso de seguridad después de terminar el ajuste.

10. ***La puerta retrocede sin ninguna razón en particular y las luces del abre-puertas no parpadean:***
- ¿Hay algo que esté obstruyendo la puerta? Jale la manija del desenganche de emergencia. Opere la puerta manualmente. Si está desequilibrada o se atasca, llame a un profesional que arregle puertas de garaje.
- Limpie el piso del garaje si tiene hielo o nieve en el punto donde la puerta se cierra.
- Revise *Ajustes, Paso 2.*
- Si la puerta retrocede a la posición completamente cerrada, disminuya los límites de recorrido *(Ajustes, paso 1)*.

Repita la prueba de seguridad de reversa después de hacer los ajustes a la fuerza o a los límites del recorrido. La necesidad de un ajuste ocasional de la fuerza y del límite es normal. Las condiciones climatológicas en particular pueden afectar el recorrido de la puerta.

11. ***La puerta retrocede sin motivo aparente y las luces del abre-puertas parpadean por 5 segundos después de que la puerta retroceda:***
- Revise el sensor del sistema de auto-reversa de seguridad. Quite cualquier obstrucción o alinee el sensor receptor. Vea *Instalación Paso 10.*

12. ***Las luces del abre-puertas no se encienden:***
- Cambie las bombillas (de 75 vatios máximo). Si la bombilla se quema, use una bombilla estándar para puerta de garaje.

13. ***Las luces del abre-puertas no se apagan:***
- ¿Está activada la función de luz? Si es así, apáguela.

14. ***El abre-puertas necesita la máxima fuerza para operar la puerta:***
- La puerta podría estar desequilibrada, o los resortes podrían estar rotos. **Ciérrela** y use la manija del desenganche de emergencia para desconectar el carro. Abra y cierre la puerta manualmente. Si está bien equilibrada se sostendrá en cualquier punto del recorrido con sólo el soporte de sus resortes. Si esto no ocurre, desconecte el abre-puertas y llame a un técnico especializado en sistemas de puertas. **No aumente la fuerza para operar el abre-puertas.**

15. ***El motor hace un ruido breve pero luego no funciona:***
- Los resortes de la puerta del garaje podrían estar rotos. Vea los párrafos anteriores.
- Si el problema se presenta la primera vez que acciona el abre-puertas, puede ser que la puerta esté con seguro. Quítele el seguro.

Repita la prueba de seguridad de reversa después de terminar el ajuste

16. ***El abre-puertas no funciona debido a una falla en el suministro de energía:***
- Use la manija de desenganche de emergencia para desconectar el carro. La puerta se puede abrir y cerrar manualmente. Cuando se restaure el suministro de energía, oprima la barra pulsadora del control de la puerta y el carro se vuelve a conectar automáticamente (a menos que esté con seguro). Vea la página 24.
- El desenganche exterior rápido (que se usa solamente en los garajes que tienen una puerta de de servicio) desconecta el carro desde afuera del garaje en caso de una falla en el suministro de energía.

17. ***La cadena se comba o afloja:***
- Es normal que la cadena cuelque ligeramente cuando la puerta está cerrada. Utilice la cuerda y la manija de emergencia para desconectar el carro. Si la cadena regresa a la altura normal cuando se libera el carro, y la puerta vuelve al contacto con una pieza plana de madera de 3.8 cm (2x4 pulg.), no hay necesidad de ajustes. (Ver la página 7.)

COMO PROGRAMAR EL ABRE PUERTAS

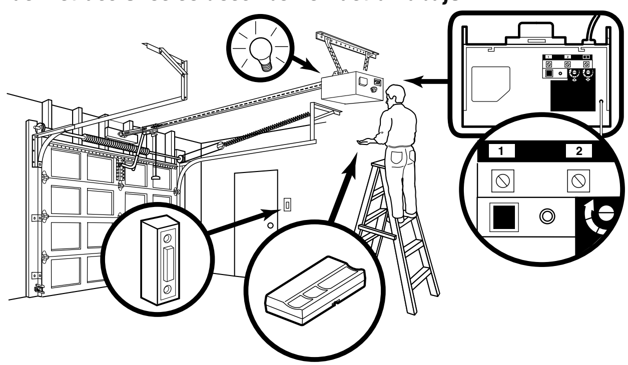
***AVISO:** Si el abre-puertas de garaje **SAFETY SIGNAL™** se usa con un transmisor de código no cambiante, se omitirá la intervención del sistema de seguridad que tiene el abre-puertas contra dispositivos electrónicos usados para apropiarse fraudulentamente del código. El titular del derecho de propiedad de este abre-puertas de garaje no autoriza al comprador y/o vendedor del transmisor de código no cambiante a omitir la intervención del sistema de seguridad.*

Control remoto con 3 botones de SAFETY SIGNAL™ (Opcional)

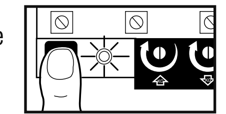
El control remoto de Serie 300 funciona sólo con abridores de puerta y controles de luz con un botón "Aprendizaje" morado.

Las instrucciones de progamación se describen e ilustran abajo. Los botones adicionales pueden activar también otros abridores de puertas de garaje y/o controles de luz. (Se incluyen con esos accesorios instrucciones para programar productos de iluminación.)

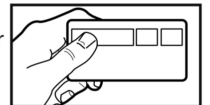
Las instrucciones se describen e ilustran abajo



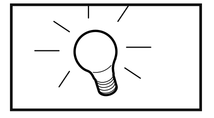
1. Oprima y suelte el botón "Aprendizaje" de la unidad del motor. La luz indicadora de este botón estará encendida por 30 segundos.



2. En 30 segundos, oprima y mantenga oprimido el botón del control remoto manual* que desee usar para su puerta de cochera.



3. Suelte el botón cuando las luces de la unidad del motor empiecen a parpadear. Ya aprendió el código. Si no se han puesto focos, se escucharán dos chasquidos.



Para borrar todos los códigos de la memoria de la unidad del motor

Para desactivar cualquier control remoto que no desee usar, antes que nada borre todos los códigos:

Oprima y mantenga oprimido el botón "Aprendizaje" de la unidad del motor, hasta que la luz del indicador de "Aprendizaje" se apague (aproximadamente 6 segundos). Ya estarán borrados todos los códigos anteriores. Vuelva a programar cada uno de los controles remotos o la entrada sin llave que desee usar.

Control de las luces del abre-puertas

Con los transmisores **SAFETY SIGNAL™**, puede programarse un botón remoto para operar las luces del abre-puertas sin abrir la puerta.

1. *Con la puerta cerrada,* oprimir y mantener oprimido el botón remoto que se desea para controlar la luz.
2. Oprimir y mantener oprimido el botón de Light en el control de puerta.
3. Oprimir y mantener oprimido el botón de Lock en el control de puerta.
4. Soltar todos los botones, después que las luces del abridor centellean.

Probar oprimiendo el botón remoto. Deben encenderse y apagarse las luces del abre-puertas pero la puerta debe permanecer inmóvil.

⚠ ADVERTENCIA

Para evitar posibles LESIONES GRAVES o INCLUSO LA MUERTE con el movimiento del portón o la puerta de cochera:

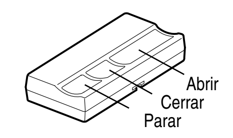
- SIEMPRE conserve los controles remotos donde los niños no los alcancen. NUNCA deje que los niños usen ni jueguen con los transmisores de control remoto.
- Active el portón o la puerta SÓLO si puede verlos claramente, si están bien ajustados, y si no hay ninguna obstrucción en su trayectoria.
- SIEMPRE conserve el portón o la puerta de cochera a la vista hasta que esté completamente cerrada. NUNCA permita que nadie cruce la trayectoria de una puerta o portón en movimiento.

Operación de apertura/cierre/paro

Su control remoto **SAFETY SIGNAL™** puede programarse para operar una puerta usando todos los 3 botones: el botón grande sólo abre la puerta, el botón del medio sólo para el movimiento de la puerta, y el tercer botón cierra la puerta.

Esta función se puede programar de la siguiente manera:

1. *Con la puerta cerrada,* oprimir y mantener oprimido el botón remoto grande.
2. Oprimir y mantener porimido el botón Lock en el control de la puerta.
3. Oprimir y mantener oprimido la barra decontrol de la puerta.

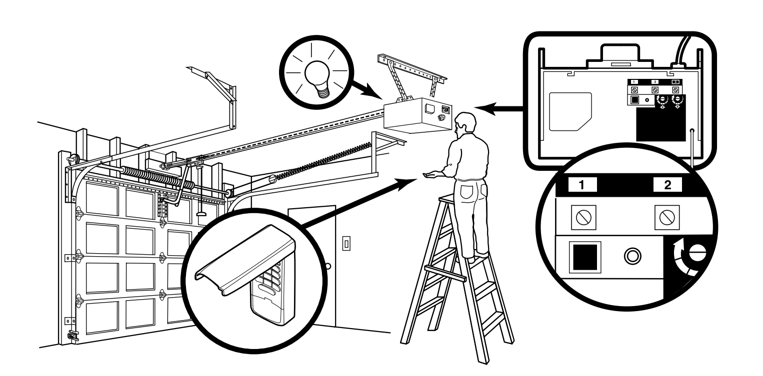


Soltar todos los botones, después que las luces del abridor centellean. Probar oprimiendo el botón grande *(Abrir)* en el remoto. La puerta debe abrise. Oprimir nuevemente mientras la puerta está abierta y no debe suceder nada. Oprimir el medio botón *(Cerrar)* y la puerta debe cerrarse. Oprimir el botón del tercer *(Parar)* mientras la puerta está en movimiento y debe parar inmediamente.

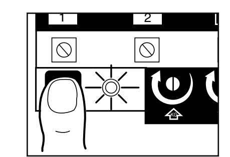
Para poner o cambiar el PIN de la llave digital (Opcional)

NOTA: *Su nueva llave digital debe programarse para que accione el abre-puertas de garaje.*

CÓMO USAR EL BOTÓN "APRENDIZAJE"

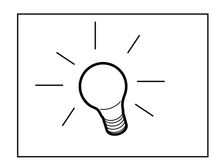


1. Oprima y suelte el botón "Aprender" de la unidad del motor. La luz indicadora de este botón estará encendida por 30 segundos.



2. En 30 segundos, ingrese un número de identificación personal (PIN) de cuatro digitos que haya elegido, usando el teclado. Luego mantenga oprimido el botón ENTER.

3. Suelte el botón cuando las luces de la unidad del motor empiecen a parpadear. Ya aprendió el código. Si no se han puesto bombillas, se escucharán dos chasquidos.



Para cambiar un PIN existente

Si el PIN existente ya es conocido, una persona lo puede cambiar sin usar una escalera.

1. Oprima los cuatro botones que correspondan al PIN actual, luego oprima y mantenga oprimido el botón #.

   La luz del abre-puertas parpadeará dos veces. Suelte el botón #.
2. Oprima el nuevo PIN de cuatro dígitos y luego oprima ENTER.

Las luces de la unidad del motor van a parpadear una vez cuando el PIN se haya aprendido.

Pruebe oprimiendo el nuevo PIN, luego oprima ENTER. La puerta debe moverse.

Para poner un PIN temporal

Usted puede autorizar el acceso a sus visitas o a personal de servicio con un PIN temporal de cuatro dígitos. Después de un determinado número de horas programadas, o número de accesos, este PIN temporal expira y no vuelve a abrir la puerta. Se puede usar para *cerrar* la puerta aún después de que haya expirado. Haga lo siguiente para poner un PIN temporal:

1. Oprima los cuatro botones correspondientes a su PIN de entrada personal (no el último PIN temporal); luego oprima y mantenga oprimido el botón ✻.

   La luz del abre-puertas va a parpadear tres veces. Suelte el botón.
2. Oprima los cuatro dígitos del PIN temporal que haya elegido, luego oprima ENTER.

   La luz del abre-puertas va a parpadear cuatro veces.
3. Para fijar el número de ***horas*** que el PIN temporal debe funcionar, oprima el número de horas (hasta 255), luego oprima ✻.



3. Para fijar el número de ***veces*** que el PIN temporal debe funcionar, oprima el número de veces (hasta 255), luego oprima #.

La luz del abre-puertas va a parpadear una vez cuando se haya aprendido el PIN temporal.

Pruebe oprimiendo los cuatro botones correspondientes al PIN temporal, luego oprima ENTER. La puerta debe moverse. Si el PIN temporal se ha fijado para abrir la puerta un determinado número de veces, recuerde que la prueba constituye una vez. Para borrar la contraseña temporal, repita los pasos 1 al 3; fijando el número de horas o de veces en 0, en el paso 3.

Panel de control de funciones múltiples (Opcional)

INSTALACIÓN

Ubique el control de la puerta de manera que quede a la vista desde la puerta y a una altura mínima de 1.5 m (5 pies) donde los niños pequeños no lo puedan alcanzar y lejos de las partes móviles de la puerta y de la pernería. La superficie para la instalación debe ser uniforme y lisa. Si se va a instalar en un muro falso, taladre dos orificios de 5/32 de pulg. y utilice los sujetadores que se incluyen. Para una instalación pre-cableada, (por ejemplo, en una casa en construcción) los modelos de consola se pueden instalar en una caja múltiple estándar. ***NOTA:*** *Después de la instalación, la luz verde del indicador señalará que la conexión está correcta; este indicador se encuentra detrás de la tapa. Si la luz no se enciende, las características de Seguro y Luz (Lock y Light) no van a funcionar (coloque los alambres a la inversa para corregir el problema).*

1. Pele 6 mm (1/4 de pulg.) del extremo del cable de campana y conéctelo a los terminales de tornillo correspondientes al color del cable en la parte posterior de la puerta de la unidad de control; blanco a 2 y blanco y rojo a 1.
2. Con un desarmador, abra la tapa por el costado. Sujete con un tornillo autorroscante de 6ABx1-1/4 de pulg. (instalación estándar) o con un tornillo para metales de 6-32x1 pulgada (dentro de la caja múltiple) como se indica a continuación:
   - Taladre y Instale el tornillo de la parte inferior de manera que sobresalga por lo menos 3 mm (1/8 de pulg.) de la pared.
   - Coloque la parte inferior de la unidad de control de la puerta sobre la cabeza del tornillo y deslícelo para sujetarlo, apriete el tornillo.
   - Coloque el tornillo de la parte superior con la precaución de no romper la cubalación. ***NO apriete en exceso.***
   - Introduzca las pestañas inferiores hasta que queden insertadas en la tapa (para quitar la tapa, haga palanca suavemente en la parte superior con un gancho para papeles o la punta plana de un destornillador).
3. **(Únicamente para las instalaciones estándares)** Corra el cable de campana al motor a lo largo de la paredyel techo, use grapas con aislamiento en varios puntos a lo largo del cable para sujetarlo. Tenga cuidado de no perforar el cable al engraparlo, creando así un corto circuito o un circuito abierto.
4. Luego conecte los dos cables a los terminales del abre-puertas, de acuerdo con lo siguiente: blanco al terminal 2 y blanco/rojo al terminal 1.
5. Use tachuelas o grapas para sujetar permanentemente la calcomanía de advertencia sobre el riesgo de quedar atrapado; esta calcomanía debe estar en la pared y cerca del control de la puerta.

NOTA: *NO conecte el abridor a la energía eléctrica ni lo haga funcionar en este momento. El trole hará el recorrido hasta llegar a la posición completamente abierta, pero no regresará a la posición cerrada hasta que el rayo del sensor esté conectado y alineado debidamente. Véanse las instrucciones del sensor de seguridad de inversión de marcha en la página 15.*

⚠ ADVERTENCIA

Para evitar la posibilidad de una LESIÓN GRAVE o INCLUSO LA MUERTE por electrocución:

- ANTES de instalar el control de la puerta, asegúrese de que la energía eléctrica no esté conectada.
- Conecte el control SÓLO a cables de bajo voltaje de 24 VOLTIOS.

Para evitar la posibilidad de una LESIÓN GRAVE o INCLUSO LA MUERTE cuando la puerta del garaje se esté cerrando:

- Instale el control de la puerta de manera que quede a la vista desde la puerta del garaje, fuera del alcance de los niños a una altura mínima de 1.52 m (5 pies) y lejos de las partes móviles de la puerta.
- NUNCA permita que los niños hagan funcionar o jueguen con los botones de control de la puerta ni con los transmisores del controles remotos.
- Haga funcionar la puerta SÓLO si lo puede ver claramente, si la puerta está debidamente ajustada, y si no hay ninguna obstrucción en su recorrido.
- SIEMPRE tenga a la vista la puerta del garaje hasta que esté completamente cerrada. NUNCA permita que alguien se atraviese en el recorrido de la puerta del garaje cuando se está cerrando.

EL PANEL DE CONTROL DE FUNCIONES MÚLTIPLES

Oprima la barra pulsadora para abrir o cerrar la puerta. Oprima de nuevo para que la puerta retroceda en el ciclo de cierre o para detenerlo cuando se esté abriendo.

Luz

Oprima el botón de la luz para encenderla o apagarla. Si la puerta está en movimiento, no se podrán controlar las luces. Si enciende la luz y después acciona el mecanismo de apertura, la luz permanecerá encendida durante 4,5 minutos. Para que se apague en menos tiempo, vuelva a oprimir el botón. El período de 4,5 minutos se puede cambiar a 1,5, a 2,5 o a 3,5 minutos, de la siguiente manera: Mantenga oprimido durante unos 10 segundos el botón de traba (Lock) hasta que la luz se encienda. Un sólo destello indica que el tiempo de encendido es de 1,5 minutos. Vuelva a repetir el procedimiento y la luz destellará dos veces, indicando que el tiempo de encendido es de 2,5 minutos. Vuelva a repetir el procedimiento para aumentar el tiempo de encendido a 3,5 minutos, y una vez más para alcanzar el máximo período de 4,5 minutos.

Seguro

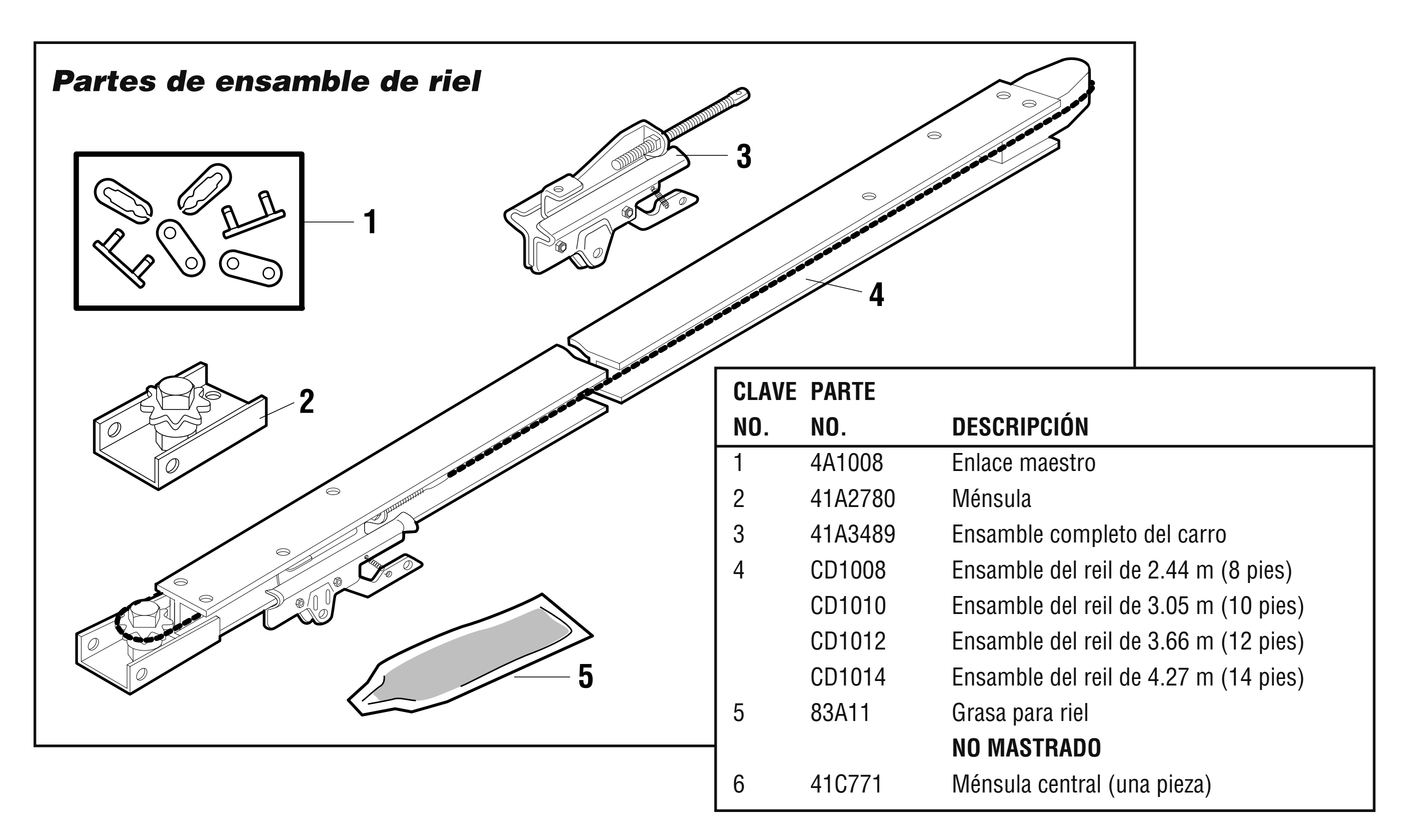
Esta función está diseñada para evitar la operación de la puerta con los controles remotos. No obstante, la puerta se puede abrir y cerrar con los siguientes accesorios: el control del abre-puertas, la cerradura con llave exterior, y la unidad de entrada digital.

Para activar esta función oprima y mantenga oprimido el botón del seguro (Lock) por dos segundos. La luz del botón va a parpadear mientras esté activado el seguro.

Para desactivar la función, mantenga oprimido el botón del seguro por dos segundos. La luz del botón dejará de parpadear. La función del seguro también se apaga siempre que el botón "Learn" (aprendizaje) del panel del motor esté activado.

PIEZAS QUE SE PUEDEN REPARAR

Partes de ensamble de riel

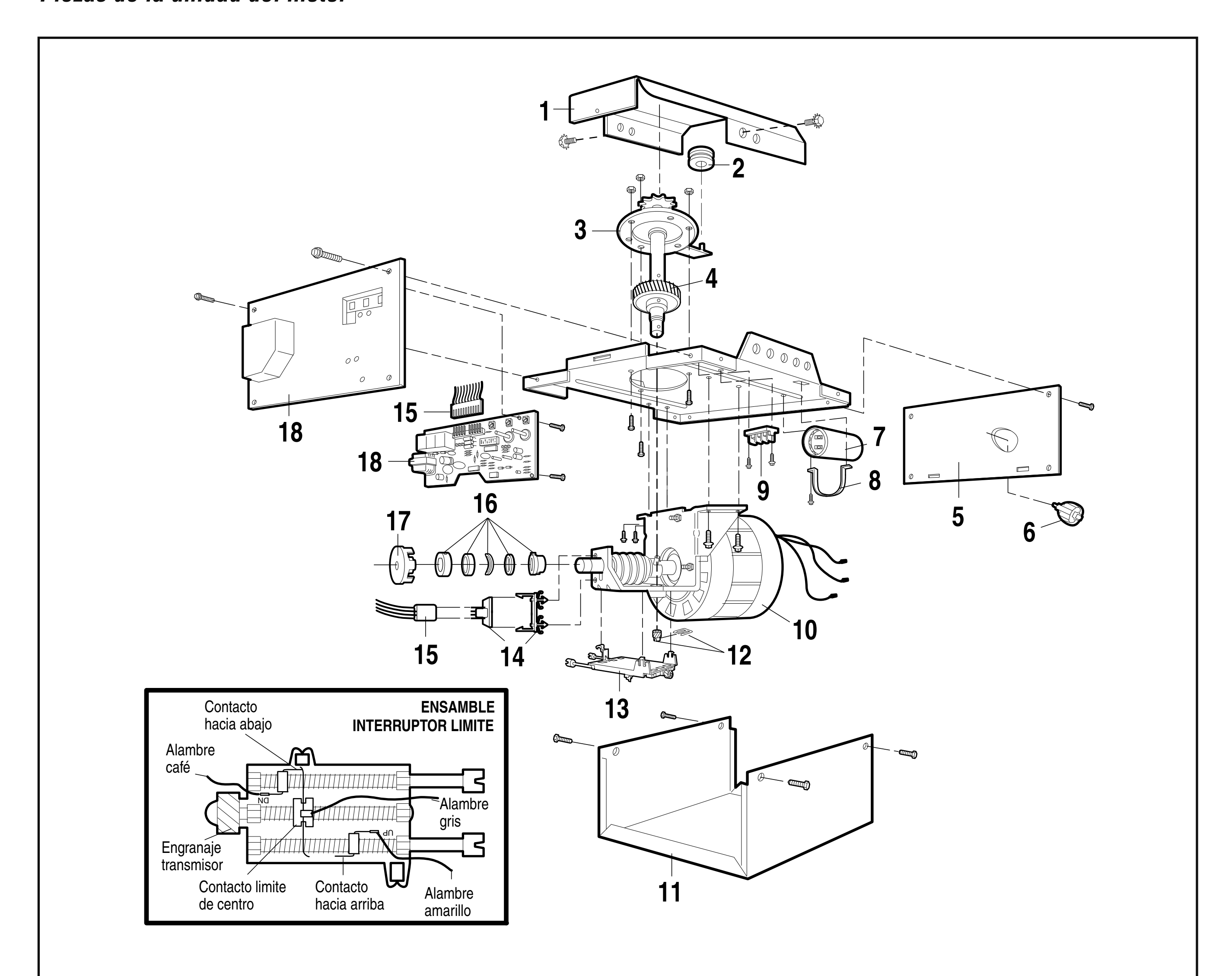


CLAVE NO.	PARTE NO.	DESCRIPCIÓN
1	4A1008	Enlace maestro
2	41A2780	Ménsula
3	41A3489	Ensamble completo del carro
4	CD1008	Ensamble del reil de 2.44 m (8 pies)
	CD1010	Ensamble del reil de 3.05 m (10 pies)
	CD1012	Ensamble del reil de 3.66 m (12 pies)
	CD1014	Ensamble del reil de 4.27 m (14 pies)
5	83A11	Grasa para riel
		NO MASTRADO
6	41C771	Ménsula central (una pieza)

Partes para instalación

CLAVE NO.	PARTE NO.	DESCRIPCIÓN
1	41A4166	Botón iluminado de control de la puerta
2	41B4494-1	Cable de campana de 2 conductores blanco y blanco/rojo
3	41A2828	Manija y cuerda de emergencia
4	12B374	Ménsula de la puerta
5	12B380	Placa para sostén de puerta
6	41A4353	El soporte del cabezal con pasador para chaveta
7	41A4373A	Juego de pieza del sistema de reversa de seguridad (un ojo transmisor y un ojo receptor) conectado a .9 m (3 pies) de cable de campana de dos conductores
8	178B35	Sección curva del brazo de la puerta
9	12B483	Mordaza
10	178B34	Sección recta del brazo de la puerta
	178B73	Sección recta del brazo de la puerta (para puerta de 4.27 m [14 pies])
11	12B484	Ménsula de montaje con agujeros cuadrados
12	12B485	Ménsula con aqujero extendido
		NO MASTRADO
	41A2770	Bolsa de piezas de ferretería para la instalación (ver página 5).
	41A4116	Pernería de montaje del sensor de seguridad
	114A3156	Manual del propietario

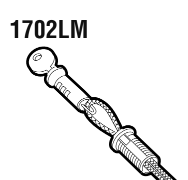
Piezas de la unidad del motor



CLAVE NO.	PARTE NO.	DESCRIPCIÓN
1	41C5069	Conjunto de ménsula de soporte del riel
2	41B4569	Polea (Cadena)
3	41A5668	Conjunto de engranaje y portacadena. **Incluye:** Arandela de expansión, arandela de empuje, anillo de retén, placa y chumacera, pernos de expansión (2), engranaje transmisor, engranaje sin-fin, engranaje helicoidal con retén, grasa, placa para portacadena con tornillos
4	41A2817	Conjunto de engranaje sin-fin y transmisor con grasa y pernos de expansión (2)
5	143D100-1	Panel con etiquetas
6	175B88	Receptáculo de foco
7	30B532	Capacitor
8	12A461	Retén del capacitor
9	41A3150	Bloque terminal con tornillos
10	41D4509	Motor de repuesto y emsamblado de soporte. **Incluye:** Motor, conjunto de sin-fin, soporte, y ensamblado de chumacera,
11	41A4593-5	Cubierta
12	81C253	Engranaje helicoidal con retén y grasa
13	41A5640	Conjunto de interruptor de límite
14	41C4398A	Sensor RPM con soporte
15	41C4246	Arnés de cables con enchufe
16	41A2826	Juego del soporte de motor
17	41A2822A	Anillo exterior del interruptor
18	41A5021-9G-315	Ensamble del panel lógico del receptor. **Incluye:** Tablero lógico, panel trasero con etiquetas
		NO MOSTRADO
	41A2825	Juego de pernería para el ensamble del chasis (incluye tornillos, no indicados con número en la ilustración)

ACCESORIOS

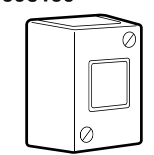
1702LM



Desenganche exterior rápido:

Se requiere en las cocheras que NO tienen puerta de acceso. Permite al dueño de la casa abrir la puerta de la cochera manualmente desde el exterior, desconectando el trole.

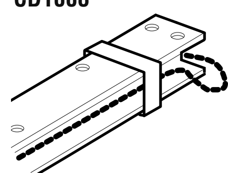
180C139



Pulsador NEMA 1:

Pulsador reforzado para control de puertas (uno).

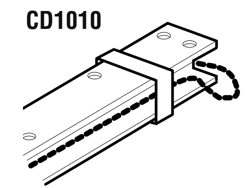
CD1008



Extensión del riel de 2.44 m (8 pies):

Permite que una puerta de 2.44 m (8 pies) se abra completamente.

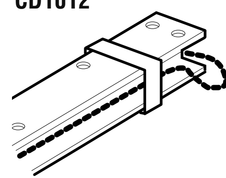
CD1010



Extensión del riel de 3.05 m (10 pies):

Permite que una puerta de 3.05 m (10 pies) se abra completamente.

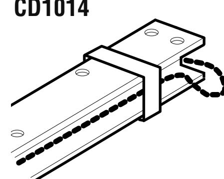
CD1012



Extensión del riel de 3.66 m (12 pies):

Permite que una puerta de 3.66 m (12 pies) se abra completamente.

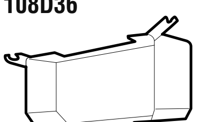
CD1014



Extensión del riel de 4.27 m (14 pies):

Permite que una puerta de 4.27 m (14 pies) se abra completamente.

108D36

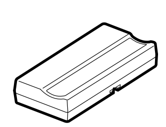


Tapa de luz:

Tulipa de atrayente diseño que protege las lámparas y difunde luz uniformemente en todo el garaje.

371RGD





Control remoto de una sola botón Safety Signal™:

Incluye broche del visor.

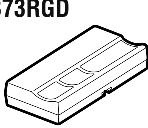
372RGD



Control remoto de 2 botones Safety Signal™:

Incluye broche del visor.

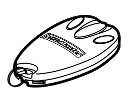
373RGD



Control remoto de 3 botones Safety Signal™:

Incluye broche del visor.

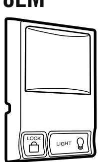
370LM



Minicontrol remoto de 3 botones SECURITY✚®:

Con anillo llavero y tira sujetadora.

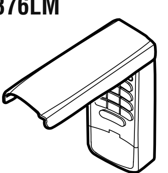
78LM



Panel de control de botones múltiples:

Cuenta con una función de seguro para evitar que la puerta de la cochera funcione desde controles remotos portátiles. Cuenta también con una función de luz que controla las luces del abridor.

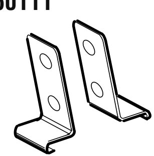
376LM



Llave digital SECURITY✚®:

Permite al usuario abrir la puerta del garaje desde afuera al ingresar una contraseña en un teclado diseñado especialmente. También se puede agregar una contraseña temporal para visitantes o proveedores de servicios. Esta contraseña temporal se puede limitar a un número programable de horas o entradas.

50111



Ménsula central (6 unidades):

Para agregar opcionalmente otros puntos de soporte para el riel.

EL SERVICIO DE RAYNOR ESTA SIEMPRE DISPONIBLE

NUESTRO SERVICIO ABARCA TODO EL PAÍS

LA INFORMACIÓN SOBRE INSTALACION Y SERVICIO ESTEÁ AL ALCANCE DEL TELÉFONO SIMPLEMENTE MARQUE NUESTRO NÚMERO, SIN CARGO ALGUNO:

1-800-427-9667

HORARIO: (HORARIO ESTÁNDAR DE LA ZONA CENTRAL)
7:00 A.M. A 6:00 P.M. - DE LUNES A VIERNES

www.raynor.com

Póngase en contacto con su distribuidor local de RAYNOR **si necesita instalación, piezas de repuesto y servicio profesional.** Busque el distribuidor en las Paginas Amarillas y llame a número de servico para más información sobre su distribuidor local.

COMO ORDENAR PIEZAS DE REPUESTO

El cliente puede verificar antes de efectuar el pedido. Una vez confirmado el pedido, las partes enviadas se facturarán al precio vigente al momento de la transacción.

CUANDO ORDENE PIEZAS DE REPUESTO, ENTREGUE LOS SIGUIENTES DATOS:

- **NÚMERO DE PIEZA**
- **NOMBRE DE LA PARTE**
- **NÚMERO DE MODELO**

ENVIE SU ORDEN A:

RAYNOR GARAGE DOORS
Technical Support Group
6050 S. Country Club Road
Tucson, Arizona 85706

SERVICE INFORMATION TELEFONO GRATUITO:

1-888-528-6306

GARANTÍA LIMITADA DE UN AÑO DEL RAYNOR
GARANTÍA LIMITADA DE POR VIDA DEL MOTOR

Raynor (el "Vendedor") garantiza al primer comprador (usuario) de este producto, en uso en la residencia en la que fuera originalmente instalado, que está libre de defectos de materiales y/o mano de obra, y dicha garantía se extiende por un año a partir de fecha de compra [y que el motor está libre de defectos de materiales y/o mano de obra, y dicha garantía se extiende por su vida útil a partir de la fecha de compra]. La operación apropiada del presente producto depende de que usted cumpla las instrucciones relativas a instalación, operación, mantenimiento y prueba. El hecho de no cumplir de forma estricta con tales instrucciones anulará la presente garantía en su totalidad.

Si, durante el período de la garantía limitada, este producto parece contener un defecto cubierto por la presente garantía limitada, llame al número de teléfono gratuito 1-888-528-6306 antes de desmontar este producto. A continuación, envíe este producto, con gastos de envío pagados por adelantado y asegurado, a nuestro centro de servicio para la reparación oportuna en virtud de la garantía. Se le proporcionarán instrucciones de envío cuando llame. Por favor incluya una descripción breve del problema y un recibo fechado que sirva de prueba de la compra con cualquier producto devuelto para reparación en virtud de la garantía. Los productos devueltos al Vendedor para reparación a efectos de garantía con respecto a los cuales se confirme, tras la recepción correspondiente por parte del Vendedor, que son defectuosos y que se encuentran cubiertos por la presente garantía limitada, serán reparados o reemplazados (de conformidad con la opción exclusiva del Vendedor) sin ningún costo para usted y se devolverán con los gastos pagados por adelantado. Las piezas defectuosas serán reparadas o reemplazadas por piezas nuevas o reprocesadas en fábrica de conformidad con la opción exclusiva del Vendedor.

TODA GARANTÍA IMPLÍCITA DEL PRODUCTO, YA SEA DE APTITUD COMERCIAL, DE APTITUD PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR O DE CUALQUIER OTRA ÍNDOLE, ESTARÁ LIMITADA AL PERÍODO DE UN AÑO ESTIPULADO EN LA GARANTÍA LIMITADA EXPLICADA ANTERIORMENTE [EXCEPTO LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS CONCERNIENTES AL MOTOR, QUE ESTARÁN LIMITADAS AL PERÍODO DE SU VIDA ÚTIL ESTIPULADO EN LA GARANTÍA LIMITADA DE DICHO MOTOR], Y DESPUÉS DE DICHO PERÍODO, NINGUNA GARANTÍA IMPLÍCITA TENDRÁ VIGENCIA. En ciertos estados no se permiten limitaciones de duración de garantías implícitas, por lo cual, las limitaciones estipuladas anteriormente podrían no aplicarse en su caso particular. ESTA GARANTÍA LIMITADA NO TENDRÁ VALIDEZ EN CASO DE, NI RECONOCERÁ RECLAMOS POR: DAÑOS NO DEBIDOS A DEFECTOS DEL PRODUCTO, DAÑOS CAUSADOS POR DEFECTOS DE INSTALACIÓN, DE USO O DE MANTENIMIENTO (INCLUYENDO, ENTRE OTRAS COSAS, MALTRATO, USO INDEBIDO, FALTA DE MANTENIMIENTO ADECUADO, REPARACIONES EFECTUADAS POR PERSONAL NO AUTORIZADO Y EN CASO DE MODIFICACIONES AL PRODUCTO), MANO DE OBRA POR LA INSTALACIÓN DE UNA UNIDAD REPARADA O CAMBIADA, CAMBIO DE PILAS, CAMBIO DE LÁMPARAS NI UNIDADES INSTALADAS PARA USOS QUE NO SEAN RESIDENCIALES.

LA PRESENTE GARANTÍA LIMITADA NO CUBRE NINGÚN PROBLEMA QUE SE ENCUENTRE RELACIONADO CON LA PUERTA DEL GARAJE O LOS ACCESORIOS DE LA PUERTA DEL GARAJE, LO CUAL INCLUYE, A TÍTULO ENUNCIATIVO PERO NO LIMITATIVO, LOS RESORTES DE LA PUERTA, LOS RODILLOS DE LA PUERTA, EL ALINEAMIENTO O LAS BISAGRAS DE LA PUERTA. ESTA GARANTÍA LIMITADA TAMPOCO RECONOCE RECLAMOS POR PROBLEMAS CAUSADOS POR INTERFERENCIA ELECTROMAGNÉTICA / ELECTRÓNICA.

EL VENDEDOR NO SERÁ RESPONSABLE BAJO NINGUNA CIRCUNSTANCIA DE DAÑOS CONSECUENCIALES, INCIDENTALES O ESPECIALES QUE SE DERIVEN DEL USO O INCAPACIDAD DE USO DEL PRESENTE PRODUCTO. LA RESPONSABILIDAD DEL VENDEDOR POR INCUMPLIMIENTO DE LA GARANTÍA, INCUMPLIMIENTO DE CONTRATO, NEGLIGENCIA O RESPONSABILIDAD OBJETIVA NO EXCEDERÁ EN NINGÚN CASO EL COSTO DEL PRODUCTO CUBIERTO POR LA PRESENTE. NINGUNA PERSONA SE ENCUENTRA AUTORIZADA A ASUMIR EN NUESTRO NOMBRE NINGUNA RESPONSABILIDAD EN RELACIÓN CON LA VENTA DEL PRESENTE PRODUCTO.

Algunos estados no permiten la exclusión o limitación de daños consecuenciales, incidentales o especiales, de manera que es posible que la limitación o exclusión anterior no resulte de aplicación en su caso. La presente garantía limitada le proporciona derechos específicos, y es posible que usted tenga asimismo otros derechos que pueden variar en función del estado.

114A3156CSP